Bushnell®

EQUINOX™ Z

DIGITAL NIGHT VISION

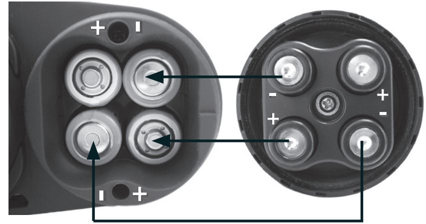
4.5x40 / 6x50

INSTRUCTION MANUAL

Model #s: 260140 / 260150
12-13

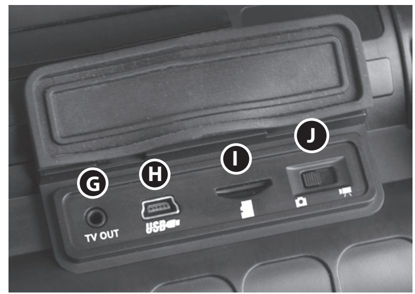
PARTS AND CONTROLS GUIDE





Observe battery polarity marks inside battery compartment when inserting batteries, and ensure polarity marks on cap match polarity in battery compartment when replacing cap (+ to + and - to -).

Under Interface Cover Flap



ABOUT BUSHNELL® EQUINOX Z™ DIGITAL NIGHT VISION

Congratulations on the purchase of your Bushnell® Equinox Z™ Digital Night Vision. Comprised of high quality electronics and optics, the Bushnell Equinox Z is a hand-held digital night vision viewing system that utilizes an infrared sensitive CMOS sensor, providing edge-to-edge resolution and outstanding image quality. Fully multi-coated optics increase light transmission and decrease glare. The Equinox Z 4.5x40 and 6x50 Digital Night Vision monoculars are versatile enough for many applications including hunting, camping, boating/fishing, caving, paintball, stargazing, rescue/recovery, security surveillance, law enforcement, and video recording in continuously changing light conditions – from dawn to absolute darkness. Not only can you view your subject at night, you can also record its image as a still photo or video clip, and store it on micro SD card. The 4.5x40 and 6x50 Equinox Z Digital Night Vision units also include a video output port ***(G)*** (user switchable to NTSC or PAL standard), which allows connection to video or computer equipment for recording or "live" monitoring. A built-in accessory mounting rail ***(N)*** enables the user to attach a more powerful IR illuminator or other compatible accessories.

HOW DIGITAL NIGHT VISION WORKS

Bushnell Digital Night Vision products collect existing light through the objective lens. The image is then processed through a digital CMOS sensor module and transferred to the micro liquid crystal display (LCD). Images viewed on the LCD are magnified 4.5 or 6 times (depending on model). Equinox Z Digital Night Vision models are equipped with a built-in powerful IR (infrared) illuminator ***(D)*** that enables clear viewing in low ambient light conditions or even total darkness.

CONTROLS /FUNCTIONS

POWER BUTTON *(A)*

The Power button (Power icon) turns the unit on or off.

- Press and hold the power button for 2 seconds to turn the unit ON
- Press and hold the power button for 2 seconds to turn the unit OFF

DIGITAL ZOOM BUTTONS *(B)*

The "+" and "-" buttons adjust the digital zoom power, with a range of 1.0x to 3.0x.

The displayed numbers represent a multiplication factor over the fixed optical magnification of the unit (4.5x or 6x, depending on model).

Maximum effective magnification = 3.0 x 4.5 (13.5x) for the 4.5x40 model, and 3.0 x 6.0 (18x) for the 6x50 model.

- Pressing and releasing the "**+**" button will gradually "zoom in" to the subject in view, by 0.1x increments
- Pressing and holding the "**+**" button will rapidly zoom in, until the maximum 3.0x magnification factor is reached
- Pressing and releasing the "**-**" button will gradually "zoom out" from the subject in view, by 0.1x increments
- Pressing and holding the "**-**" button will rapidly zoom out, until the digital zoom returns to the starting point of 1.0x (no digital zoom applied, view represents the original 4.5x or 6x optical magnification)

IR BUTTON *(C)*

The "IR" button turns on/off the Infrared LED illumination *(D)* for low light operation, and is also used to reduce its brightness if necessary.

- Press and release the "**IR**" button to turn on the infrared LED light ***(D)*** when ambient light levels are too low to provide good viewing quality. The IR illumination will be at "100%" level when first turned on, and the display will indicate "**IR3**"(6x model) or "**IR2**"(4.5x model). The 6x50 model has 3 IR brightness settings, the 4.5x40 model has 2 IR brightness settings.
- Press the "**IR**" button a second time to reduce the IR LED brightness level when viewing subjects at close range to avoid glare or "washout" of the image. The display will indicate "**IR2**"(6x model) or "**IR1**"(4.5x model). Press "IR" again if necessary on the 6x model, to reduce the IR LED brightness to its lowest setting, indicated by "**IR1**" in the display.

- Press the “**IR**” button again to switch off the IR LED light. “**IR0**” will be shown at the lower center of the display. Switching off the IR LED when ambient light levels are adequate for viewing without it (full moon, near streetlights, etc.) will extend battery life and running time. Press the “**IR**” button once again to switch to DAY Mode-no IR value will be indicated.

IMAGE BRIGHTNESS BUTTON *(E)*

The Image Brightness (Sun Icon) button can be used to change the digital imaging frame rate, producing a brighter image for viewing or recording.

- Pressing the Brightness (Sun icon) button repeatedly will cycle through the available frame rates, beginning with the default frame rate (fastest), until the last (slowest, brightest) frame rate is reached. After that, the next press of the button returns back to the original fastest rate. The default, fastest frame rate in Night Mode is 25fps. Pressing the Brightness button cycles through the other frame rate settings, with the third press returning to the default again: 25fps>15fps>8fps>25fps>etc.
- In Day Mode, the default frame rate is 30fps. The frame rate cannot be changed in Day Mode, therefore the Brightness button will have no effect. The display is a color LCD, and images will appear in color in daytime use, or in strong artificial lighting conditions.

NOTE: selecting frame rates lower than the default 25fps in Night Mode will provide a brighter image, however the decreased frame rate may cause moving subjects to appear less smooth or stable when viewed.

RECORD BUTTON *(F)*

The Record button is used to capture still photos or videos of the image being viewed, dependent on the setting of the Photo/ Video switch. The photos and/or videos are stored on a (user supplied) micro SD card, with up to 32GB capacity. The unit has no internal memory.

- When the unit is in Photo Mode, pressing the record button will take a single photo of the displayed image, standard .jpg format, at a resolution of 640x480 pixels.
- When the unit is in Video Mode, pressing the record button will start a new video recording. The Record icon in the display will begin flashing, and the Video Time display will increase as the recording continues. Video is captured in .avi format at a resolution of 640x480 pixels per frame (VGA).
- To stop recording in Video Mode, press the Record button again.

(The following items are located on the bottom of the unit, under the Interface Cover Flap)

PHOTO/VIDEO SWITCH *(J)*

The Photo/Video slide switch under the Interface cover flap determines whether still photos or videos are captured when using Record.

- Set the switch to the "Photo" position to select still photo recording mode when the Record button is pressed .
- Set the switch to the "Video" position to select video recording mode when the Record button is pressed .

MICRO SD CARD SLOT *(I)*: a micro SD card (user supplied, up to 32GB maximum) must be inserted before it is possible to use the Record function. If a card is not inserted, the message "No Card" will be seen on the display when the unit is turned on.

USB PORT *(H)*: connect a USB cable between this port and a PC/Mac to download photos/videos without removing the card. The Equinox Z is USB mass storage compliant.

VIDEO OUTPUT ("TV OUT") JACK *(G)*: the "live" image as seen on the unit's display is output here. Connect the included video cable *(1/8" to RCA)* between this jack and a video monitor or recorder to remotely view or record the image from the night vision unit.

SETUP AND BASIC OPERATION

1) LOAD BATTERIES

Turn the battery compartment cover ***(K)*** in a counter-clockwise direction to remove it, and insert 4 AA batteries as indicated inside the battery compartment. Lithium AA batteries are recommended for maximum running time, but alkaline or rechargeable NiMh AAs may be used as well. ***DO NOT MIX BATTERY TYPES, OR NEW AND OLD BATTERIES. Remove the batteries if the unit will be stored for a month or longer between uses.***

2) REMOVE LENS COVER, ADJUST DISPLAY (EYEPIECE) FOCUS FOR YOUR VISION

Press the Power button ***(A)*** to turn on the unit. A battery level icon is displayed at the top right corner of the screen. While looking through the eyepiece ***(M)*** at the LCD display screen, rotate the eyepiece (eyecup) until the display icons or edges of the display screen appear sharp to your eye. Remove the lens cover from the front of the objective lens ***(K)***. *Note: since the Equinox Z uses digital night vision technology (not analog "Gen 1", etc.), the unit cannot be damaged by exposure to normal indoor or outdoor light levels-however, you should avoid pointing it directly at the sun or other very bright light sources to avoid overloading the sensor.*

3) TURN ON IR LIGHT (IF NEEDED), ADJUST OBJECTIVE LENS FOCUS FOR SUBJECT DISTANCE

If the image is too dark to easily view (in most building interiors, and outdoors when away from artificial lighting), press the IR button ***(C)*** to turn on the Infrared LED light. If the image is too bright after turning on the IR light (when viewing at close range), press the IR button again to reduce the IR light level. If the image is still too dark after turning on the IR light, try pressing the Image Brightness button ***(E)*** once or twice to lower the frame rate of the digital sensor. If the image is not sharp, rotate the objective lens barrel ***(L)*** to change the focus until the subject appears sharp. ***Do not re-adjust the Display (Eyepiece) Focus (as set in Step 2), unless the display icons are unsharp.***

OTHER OPERATIONS/FEATURES

- **AUTO POWER OFF**
  If a button has not been pressed for 10 minutes, the display screen will drop to 50% brightness level. If no button is pressed within one minute after that, the unit will power off to extend battery life. Pressing any button quickly any time before the unit turns off will return the screen to full brightness level and reset the auto off countdown process, without changing any other settings.

- **ICON OVERLAY ON/OFF**
  The user has the option to control how the icons are displayed on the LCD screen. Normally, when any button is first pressed, ALL icons are displayed for 5 seconds, but no change to the unit's settings is made (the Record and IR buttons is an exception-image capture begins immediately the first time "Record" is pressed, and the IR light turns on at the first press of "IR"). If the same button is pressed again, the button performs its function, and the display icons remain visible for 10 seconds after the last press, before turning off automatically. To display all icons constantly, press and hold the IR button for 3 seconds. Repeat to switch back to auto icon overlay (only visible for 10 sec. max following the use of a button).

- **USING THE DIGITAL ZOOM**
  Press the "**+**" button ***(B)*** to zoom in. Press the "**-**" button ***(B)*** to zoom out. Hold the button down to zoom in/out rapidly. The Digital Zoom icon at the lower left corner of the display will indicate the magnification factor, from 1.0x to 3.0x (in 0.1x increments).

- **SELECTING PAL OR NTSC VIDEO OUTPUT**
  The Video Output jack ***(G)*** is set to NTSC format (30fps TV standard in the USA, Canada, Mexico, etc.) by default. To select PAL video output (25fps) format as used in other countries, **connect the unit to your video device first**, then hold both the IR button ***(C)*** and Image Brightness ***(E)*** buttons down for 5 seconds while viewing the display through the eyepiece. When the display changes to "PAL", release the buttons. To switch back to NTSC video output format, hold both buttons for 5 seconds until the display indicates "NTSC", then release the buttons. ***Note: The "Auto Off" feature is disabled when using the Video Output jack.***

CARE AND MAINTENANCE

Your Bushnell Equinox Z Digital Night Vision device was designed to provide many years of reliable service. To ensure that you get the most enjoyment out of your Digital Night Vision device, always obey the following warnings and precautions.

- Keep the device away from any heating and air conditioning vents or other heating devices, direct sunlight, and moisture.
- Always store the unit in its carrying case in a dry well ventilated space in temperature above +15°C (60° F). Do not store near heating devices. Do not store in direct sunlight or high humidity conditions (higher than 70 %).
- Clean the optical lens with camera lens cleaning supplies.
- Clean the exterior of the device with a soft clean cloth.
- Remove the batteries if the device will not be used for longer than a few weeks.

WARNING AND PRECAUTIONS

- Avoid dropping or otherwise shocking the unit. Although designed for rugged outdoor use, this device incorporates sophisticated digital circuitry which could be damaged in extreme cases of misuse.
- Do not open the body of the device or otherwise attempt to service this device.
- Never pour alcohol or any other liquids directly onto the lens surfaces.
- Do not clean lenses and unit surfaces with paper based products, such as newspaper, textbook paper, etc. as it can damage the coating.
- Avoid removing the eyepiece as the LCD display could become damaged.
- Do not leave the device in direct sunlight or rain. The unit is water resistant, but is not designed for prolonged exposure to moisture and cannot be submerged in water.
- After the unit is operated in temperatures below zero, wait at least 3 hours at room temperature, to avoid condensation accumulating on the internal lens surfaces and the consequent fogging caused by extreme temperature differences.

DISPLAY ICONS

The photo count, remaining record time, and SD card status will be displayed here

Photo Count
When the device is in Photo mode, the number of photos remaining (memory available) will be displayed (5 digits)

# # # # #

Remaining Recording Time
When the device is in Video mode and not recording, the remaining recording time will be displayed (hrs/min/sec)

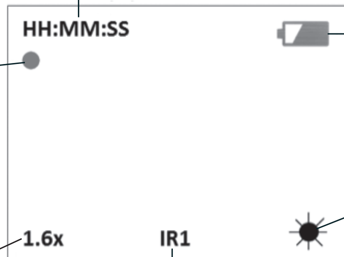
00:00:00

Elapsed Recording Time
When the device is in Video mode and recording, the elapsed recording time will be displayed (hrs/min/sec)

00:00:00

No SD Card
When an SD card is not present in the card slot, the "NO CARD" message will be displayed

NO CARD



Battery Level
This icon indicates the remaining battery power level

Record Indicator
When recording in Video mode, the Record indicator is displayed here.

Image Brightness Setting
The Image Brightness (frame rate) setting is displayed here. OFF=Day/30fps, LOW=Night/25fps, MED=Night/15fps, HIGH=Night/8fps



Zoom Factor
The Digital Zoom magnification factor is displayed here, in 0.1x increments, from 1.0x~3.0x

IR Setting
The IR LED light status is displayed here.
IR3(6x)/IR2(4.5x)=Normal, IR2(6x)/IR1(4.5x)=Low, IR1*(6x only)*=Very Low, IR0=OFF, No icon=DAY Mode

TROUBLESHOOTING

Unit does not turn on

1. Reinstall the batteries, making sure of the correct polarity (+/- terminals) orientation *(refer to the Parts and Controls Guide page)*.
2. Replace all batteries.
3. Clean the battery compartment, especially the contact points.

Observed image is too bright

The ambient light level is too high, and/or the IR light is at 100% level (6x model: **IR3**, 4.5x model: **IR2**).

1. If you are using the IR light, press the IR button ***(C)*** to select a lower illumination level (6x model: **IR2** or **IR1**, 4.5x model: **IR1**).
2. Turn off the unit or place the objective lens cover over the lens.

Observed image is too dark

The ambient light level is too low.

1. Press the IR button ***(C)*** to activate the Infrared Light.
2. Press the Image Brightness button ***(E)*** to select a lower frame rate from the digital sensor.

Image is blurry

1. Re-focus by adjusting the objective lens ***(L)***. Adjust the diopter setting if necessary by rotating the eyepiece ***(M)*** until the edges of the LCD display appear sharp (*see* "**Focusing**" *in this instruction manual*).
2. Check the condition of the objective lens surface and eyepiece and clean if necessary.
3. Replace the batteries.
4. In low light conditions, activate the IR illumination ***(C)***.

Image disappears or its quality is reduced

Bright light sources (*e. g. street lights at night time*) may cause decreased visibility or reduced contrast.

1. Turn the night vision unit away from the light source; visibility will return momentarily.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Specification	260140	260150
Magnification (optical)	4.5x	6x
Magnification (with digital zoom)	5.0x-13.5x	6.6x-18.0x
Objective Size	40mm	50mm
Battery Type	4x AA, lithium, alkaline or NiMh	
Viewing Range	750 ft / 229 m	1000 ft / 305 m
Field of View @ 100 yds/m	28.5 ft / 9.5m	20.5 ft / 6.8 m
Operating Temperature Range	+14 ~+113 F / -10 ~ +45 C	
Dimensions (H x W x L)	58 x 105 x 200 mm	62 x 105 x 208 mm
Weight	22 oz / 624 g	27 oz / 765 g
Tripod Mountable	Yes	
Water Resistance Standard	IPX4	
Video Out	NTSC or PAL, 640x480 pixels per frame resolution	

Note: failure to follow the warnings and precautions as stated in this manual may damage the unit and void the manufacturer's warranty.

ONE YEAR LIMITED WARRANTY

Your Bushnell® product is warranted to be free of defects in materials and workmanship for one year after the date of purchase. In the event of a defect under this warranty, we will, at our option, repair or replace the product, provided that you return the product postage prepaid. This warranty does not cover damages caused by misuse, improper handling, installation, or maintenance provided by someone other than a Bushnell Authorized Service Department.

Any return made under this warranty must be accompanied by the items listed below:

1. A check/money order in the amount of $10.00 to cover the cost of postage and handling
2. Name and address for product return
3. An explanation of the defect
4. Proof of Date Purchased
5. Product should be well packed in a sturdy outside shipping carton, to prevent damage in transit, with return postage prepaid to the address listed below:

IN U.S.A. Send To:
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
9200 Cody
Overland Park, Kansas 66214

IN CANADA Send To:
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
140 Great Gulf Drive, Unit B
Vaughan, Ontario L4K 5W1

For products purchased outside the United States or Canada please contact your local dealer for applicable warranty information. In Europe you may also contact Bushnell at:

Bushnell Germany GmbH
European Service Centre
Mathias-Brüggen-Str. 80
D-50827 Köln
GERMANY
Tél: +49 221 995568-0
Fax: +49 221 995568-20

This warranty gives you specific legal rights.
You may have other rights which vary from country to country.

FCC NOTE

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Shielded interface cable must be used with the equipment in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

Specifications and designs are subject to change without any notice or obligation on the part of the manufacturer.

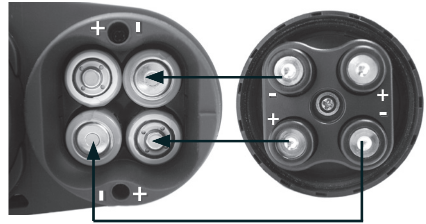
Disposal of Electric and Electronic Equipment

(Applicable in the EU and other European countries with separate collection systems)

This equipment contains electric and/or electronic parts and must therefore not be disposed of as normal household waste. Instead, it should be disposed at the respective collection points for recycling provided by the communities. For you, this is free of charge.
If the equipment contains exchangeable (rechargeable) batteries, these too must be removed before and, if necessary, in turn be disposed of according to the relevant regulations (see also the respective comments in this unit’s instructions).
Further information about the subject is available at your community administration, your local waste collection company, or in the store where you purchased this equipment.

GUIDE DES DIFFÉRENTS COMPOSANTS ET COMMANDES





Respecter les marques de polarité des piles à l'intérieur du compartiment à piles au moment d'insérer celles-ci, et s'assurer que les marques de polarité du chapeau correspondent à la polarité du compartiment à piles lors de la repose du couvercle (+ sur + et - sur -).

Sous le capot d'interface



À PROPOS DE L'APPAREIL DE VISION NOCTURNE NUMÉRIQUE EQUINOX™ DE BUSHNELL ®

Félicitations pour l'achat de votre appareil de vision nocturne numérique Equinox Z™ de Bushnell®. Equipé de composants optiques et électroniques de haute qualité, l'appareil Equinox Z de Bushnell est un système de visualisation nocturne numérique portatif qui utilise un capteur infrarouge CMOS, offrant une résolution et une qualité d'image exceptionnelle. Ses optiques traitées multicouches toutes surfaces permettent d'augmenter la transmission de la lumière et de réduire les reflets. Les monoculaires de vision nocturne numérique Equinox Z 4.5x40 et 6x50 permettent de nombreuses utilisations, y compris la chasse, le camping, la pêche et la navigation, la spéléologie, le paint-ball, l'observation des étoiles, la recherche et le sauvetage, la surveillance, le maintien de l'ordre et l'enregistrement de vidéos dans des conditions de luminosité changeantes - du crépuscule à l'obscurité totale. Non seulement vous pouvez observer votre sujet en pleine nuit, mais vous pouvez également l'enregistrer sous forme d'image fixe ou de vidéo, puis le stocker sur une carte micro SD. Les appareils de vision nocturne numérique Equinox Z 4.5x40 et 6x50 comprennent également un port de sortie vidéo ***(G)*** (commutable par l'utilisateur à la norme NTSC ou PAL), ce qui permet la connexion à un équipement vidéo ou informatique pour l'enregistrement ou la surveillance "en direct". Un rail de montage d'accessoires intégré ***(N)*** permet à l'utilisateur de fixer un illuminateur IR plus puissant ou d'autres accessoires compatibles.

COMMENT FONCTIONNE LA VISION NOCTURNE NUMÉRIQUE ?

Les appareils de vision nocturne numérique de Bushnell collectent la lumière à travers l'objectif. L'image est ensuite acheminée à travers un module de capteur numérique CMOS et transférée vers un micro écran à cristaux liquides (LCD). Les images visionnées sur l'écran LCD sont agrandies 4.5 ou 6 fois (selon le modèle). Les appareils de vision nocturne numérique Equinox Z sont équipés d'un illuminateur IR (infrarouge) puissant intégré ***(D)*** qui offre une vision nette dans des conditions de faible luminosité ou même d'obscurité totale.

COMMANDES/FONCTIONS

BOUTON D'ALIMENTATION *(A)*

The Power button (Power icon) turns the unit on or off.

- Enfoncer et maintenir enfoncé le bouton d'alimentation pendant 2 secondes pour allumer l'appareil
- Enfoncer et maintenir enfoncé le bouton d'alimentation pendant 2 secondes pour éteindre l'appareil.

BOUTONS DE ZOOM NUMÉRIQUE *(B)*

Les boutons "+" et "-" permettent le réglage de la puissance du zoom numérique dans une plage de 1,0x à 3,0x.
Les nombres affichés représentent un facteur de multiplication sur le grossissement optique fixe de l'unité (4.5x ou 6x, en fonction du modèle).
Grossissement effectif maximum = 3,0 x 4,5 (13,5x) pour le modèle 4,5x40, et 3,0 x 6,0 (18x) pour le modèle 6x50.

- Un appui bref sur le bouton "**+**" permet d'augmenter progressivement le "zoom avant" sur le sujet observé, par incréments de 0,1x
- Un appui prolongé sur le bouton "**+**" permet d'augmenter rapidement le zoom avant, jusqu'à ce que le facteur de grossissement maximum de 3,0x soit atteint
- Un appui bref sur le bouton "**-**" permet d'augmenter progressivement le "zoom arrière" à partir du sujet observé, par incréments de 0,1x
- Un appui prolongé sur le bouton "**-**" permet d'augmenter rapidement le zoom arrière, jusqu'à ce que le zoom numérique revienne au point de départ de 1,0x (aucun zoom numérique appliqué, la vision représente le grossissement optique d'origine de 4.5x ou 6x)

BOUTON IR *(C)*

Le bouton "IR" active/désactive l'éclairage à LED infrarouge *(D)* pour un fonctionnement avec peu de lumière, il est également utilisé pour réduire la luminosité si nécessaire.

- Appuyez sur le bouton « **IR** » puis relâchez-le pour mettre sous tension la DEL à infrarouge ***(D)*** lorsque la luminosité ambiante ne permet pas une qualité d'affichage satisfaisante. L'éclairage infrarouge sera à « 100% » lors de la première activation, et l'affichage indiquera « **IR3** » (modèle 6x) ou « **IR2** » (modèle 4.5x). Le modèle 6x50 possède 3 réglages de luminosité infrarouge ; le modèle 4.5x40 possède 2 réglages de luminosité infrarouge.
- Appuyez une deuxième fois sur le bouton « **IR** » pour réduire la luminosité de la DEL infrarouge lorsque vous affichez des sujets en gros plan pour éviter les taches ou une déformation de l'image. L'affichage indiquera « **IR2** » (modèle 6x) ou « **IR1** » (modèle 4.5x). Appuyez à nouveau sur « **IR** », si nécessaire, sur le modèle 6x, pour réduire la luminosité de la DEL infrarouge au niveau le plus faible, indiqué par « **IR1** » sur l'écran.
- Appuyer à nouveau sur le bouton "**IR**" pour éteindre l'éclairage à LED infrarouge ("**IR0**"). La désactivation de la LED infrarouge lorsque les niveaux de

lumière ambiante sont suffisants pour l'observation sans celle-ci (pleine lune, réverbères à proximité, etc.) permet de prolonger la durée de vie de la batterie et le temps de fonctionnement. Appuyer à nouveau sur le bouton "**IR**" pour passer en mode Jour (pas d'icône sera indiqué).

BOUTON DE LUMINOSITÉ DE L'IMAGE *(E)*

Le bouton de luminosité de l'image (icône soleil) peut être utilisé pour modifier le taux de rafraîchissement (cadence) de l'imagerie numérique, produisant ainsi une image plus lumineuse pour le visionnage ou l'enregistrement.

- Appuyer sur le bouton de luminosité (icône soleil) plusieurs fois permet de faire défiler les cadences, en commençant par la cadence par défaut (la plus rapide), jusqu'à ce que la dernière cadence (la plus lente et la plus lumineuse) soit atteinte. Après cela, enfoncer à nouveau le bouton permet de revenir à la cadence d'origine la plus rapide. La cadence d'images par défaut et la plus rapide en mode nuit est de 25 fps (images par seconde). Appuyer sur le bouton de luminosité fait défiler les autres cadences d'images, avec une valeur qui redevient celle par défaut lorsque le bouton est enfoncé pour la troisième fois : 25 fps>15 fps>8 fps>25 fps>etc.
- En mode jour, la valeur par défaut est de 30 fps. La cadence ne peut pas être modifiée en mode jour. Par conséquent, le bouton de luminosité n'aura aucun effet. L'affichage est en couleur LCD, et les images apparaîtront en couleur lors d'une utilisation de jour, ou dans des conditions de forte luminosité artificielle.

REMARQUE : la sélection des cadences d'images inférieures à la valeur par défaut (25 fps) en mode nuit offre une image plus lumineuse. Cependant, la diminution de la cadence peut donner l'impression que les sujets mobiles sont moins réguliers ou moins stables lorsqu'ils sont observés.

BOUTON D'ENREGISTREMENT *(F)*

Le bouton d'enregistrement est utilisé pour prendre des photos ou des vidéos de l'image visionnée, en fonction du réglage du commutateur photo/vidéo. Les photos et/ou vidéos sont stockées sur une carte micro SD (non fournie), d'une capacité allant jusqu'à 32 Go. L'appareil n'a pas de mémoire interne.

- Lorsque l'appareil est en mode photo, appuyer sur le bouton d'enregistrement permet de prendre une simple photo de l'image affichée, format JPEG standard, avec 640x480 pixels de résolution.
- Lorsque l'appareil est en mode vidéo, appuyer sur la touche d'enregistrement permet de commencer un nouvel enregistrement vidéo. L'icône d'enregistrement sur l'écran se mettra à clignoter, et l'affichage du temps de la vidéo augmentera à mesure que l'enregistrement se poursuit. La vidéo est prise en format AVI à une résolution de 640x480 pixels par image (VGA).
- Pour arrêter l'enregistrement en mode vidéo, appuyer à nouveau sur le bouton d'enregistrement.

(Les éléments suivants sont situés sur la partie inférieure de l'appareil, sous le capot d'interface)

COMMUTATEUR PHOTO/VIDEO *(J)*

Le commutateur coulissant photo/vidéo sous le capot d'interface détermine si des photos ou des vidéos sont prises lors de l'utilisation de la fonction d'enregistrement.

- Placer le commutateur en position "Photo" pour prendre des photos lorsque le bouton d'enregistrement est enfoncé.
- Placer le commutateur en position "Vidéo" pour prendre des vidéos lorsque le bouton d'enregistrement est enfoncé.

FENTE POUR CARTE MICRO SD *(I)*: une carte micro SD (non fournie, jusqu'à 32 Go maximum) doit être insérée avant qu'il ne soit possible d'utiliser la fonction d'enregistrement. Si aucune carte n'est insérée, le message "No Card" sera affiché à l'écran une fois l'appareil en marche.

PORT USB *(H)*: brancher un câble USB entre ce port et un PC/Mac pour télécharger des photos/vidéos sans retirer la carte. L'Equinox Z est adapté aux dispositifs de stockage de masse USB.

PRISE JACK DE SORTIE VIDÉO *(G)*: l'image "en direct" affichée sur l'écran de l'appareil est produite ici. Raccordez le câble vidéo inclus (3,5mm au RCA) entre cette prise et un moniteur vidéo ou un enregistreur pour afficher ou enregistrer à distance l'image à partir de l'appareil de vision de nuit.

INSTALLATION ET FONCTIONNEMENT STANDARD

1) INSTALLATION DES PILES

Tourner le couvercle du compartiment à piles ***(K)*** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le retirer, et insérer 4 piles AA comme indiqué à l'intérieur du compartiment à piles. Les piles AA au lithium sont recommandées pour un temps de fonctionnement maximum, mais les piles NiMH AA rechargeables ou alcalines peuvent également être utilisées. ***NE PAS MÉLANGER PLUSIEURS TYPES DE PILES, OU DES PILES NEUVES AVEC DES USAGÉES. Retirer les piles si l'appareil n'est pas utilisé pendant un mois ou plus.***

2) RETIRER LE CACHE DE LA LENTILLE, RÉGLER LA MISE AU POINT DE L'AFFICHAGE (OCULAIRE) À VOTRE VUE

Appuyer sur le bouton d'alimentation ***(A)*** pour mettre l'appareil en marche. Une icône de niveau de la batterie est affichée dans l'angle supérieur droit de l'écran. Tout en regardant dans l'oculaire ***(M)*** à l'écran LCD, faire pivoter l'oculaire (œilleton) jusqu'à ce que les icônes affichées ou les bords de l'écran d'affichage soient nets. Retirer le cache de la lentille de l'avant de l'objectif ***(K)***. *Remarque : Comme l'Equinox Z utilise la technologie de vision nocturne numérique (et non "Gen 1" analogique, etc.), l'appareil ne peut pas être endommagé en cas d'exposition à des niveaux normaux de luminosité dehors ou à l'intérieur, cependant, vous devez éviter de l'orienter directement vers le soleil ou d'autres sources de lumière intense afin d'éviter une surcharge du capteur.*

3) ALLUMER LA LUMIÈRE INFRAROUGE (SI NÉCESSAIRE), RÉGLER LA MISE AU POINT DE L'OBJECTIF PAR RAPPORT AU SUJET OBSERVÉ

Si l'image est trop sombre pour regarder sans difficulté (à l'intérieur de la plupart des bâtiments, et à l'extérieur en cas d'absence de lumière artificielle), appuyez sur le bouton IR ***(C)*** pour allumer l'éclairage à LED infrarouge. Si l'image est trop lumineuse après l'allumage de la lumière infrarouge (lors d'une observation de près), appuyez à nouveau sur le bouton IR pour réduire le niveau de lumière infrarouge. Si l'image est toujours trop sombre après l'allumage de la lumière infrarouge, essayez d'appuyer sur le bouton de luminosité de l'image ***(E)*** une ou deux fois pour réduire la cadence d'images du capteur numérique. Si l'image n'est pas nette, faites pivoter l'objectif ***(L)*** pour modifier la mise au point jusqu'à ce que le sujet apparaisse nettement. ***Ne pas régler à nouveau la mise au point de l'affichage (oculaire) (tel que défini dans l'étape 2), à moins que les icônes de l'écran soient floues.***

AUTRES OPÉRATIONS/CARACTÉRISTIQUES

- **EXTINCTION AUTOMATIQUE**
  Si aucun bouton n'a été actionné pendant 10 minutes, l'écran diminuera à 50% son niveau de luminosité. Si aucun bouton n'est enfoncé dans la minute suivante, l'appareil s'éteindra pour prolonger la durée de vie de la batterie. Appuyer sur n'importe quel bouton rapidement avant que l'appareil ne s'éteigne provoque à nouveau la pleine luminosité de l'écran et réinitialise le processus de compte à rebours de désactivation automatique, sans changer les autres paramètres.

- **SUPERPOSITION DES ICÔNES ON/OFF**
  L'utilisateur a la possibilité de contrôler la manière dont les icônes sont affichées sur l'écran LCD. Normalement, lorsqu'un bouton est enfoncé pour la première fois, TOUTES les icônes s'affichent pendant 5 secondes, mais cela ne modifie aucun paramètre de l'appareil (à l'exception des boutons Enregistrement et IR - la capture d'images commence immédiatement la première fois que le bouton "Record" (enregistrement) est enfoncé, et la lumière IR s'allume la première fois que le bouton "IR" est enfoncé). Si le même bouton est à nouveau enfoncé, il effectue sa fonction, et les icônes de l'écran restent visibles pendant 10 secondes après le dernier enfoncement, avant la désactivation automatique. Pour afficher toutes les icônes en permanence, enfoncer et maintenir enfoncé le bouton IR pendant 3 secondes. Répéter l'opération pour revenir à la superposition automatique des icônes (visible pendant seulement 10 secondes maximum en fonction de l'utilisation d'un bouton).

- **UTILISATION DU ZOOM NUMÉRIQUE**
  Appuyer sur le bouton "+" ***(B)*** pour faire un zoom avant. Appuyer sur le bouton "-" ***(B)*** pour faire un zoom arrière. Maintenir le bouton enfoncé pour zoomer/dézoomer rapidement. L'icône du zoom numérique à l'angle inférieur gauche de l'écran indique que le facteur d'agrandissement, de 1,0x à 3,0x (en incréments de 0,1x).

- **SÉLECTION D’UNE SORTIE VIDÉO PAL OU NTSC**
  La prise de sortie vidéo ***(G)*** est au format NTSC (norme TV de 30 images par seconde aux États-Unis, au Canada, au Mexique, etc.) par défaut. Pour passer en mode PAL (25 images par seconde), format utilisé dans les autres pays, **connectez tout d’abord l’appareil à votre périphérique vidéo**, appuyez pendant cinq secondes sur le bouton IR ***(C)*** et ceux permettant de régler la luminosité ***(E)*** tout en regardant l’écran dans l’oculaire. Une fois que l’écran est passé en mode « PAL », relâchez les boutons. Pour revenir au format NTSC, effectuez la même opération jusqu’à ce que « NTSC » apparaisse à l’écran. ***Remarque : le mode « Auto Off » (arrêt automatique) est désactivé lorsque le câble de sortie vidéo est branché à l’appareil.***

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Votre appareil de vision nocturne numérique Equinox Z de Bushnell a été conçu pour durer. Pour s’assurer que vous profitez pleinement de votre appareil de vision nocturne numérique, suivez toujours les avertissements et précautions suivants.

- Tenir l’appareil éloigné de la chaleur et des courants d’air conditionné ou tout autre dispositif de chauffage, de la lumière directe du soleil et de l’humidité.
- Toujours ranger l’appareil dans sa housse dans un espace sec et bien ventilé, à une température de plus de 15 °C. Ne pas stocker près de dispositifs de chauffage. Ne pas stocker à la lumière directe du soleil ou dans des conditions très humides (plus de 70%).
- Nettoyer la lentille de l’objectif avec des produits d’entretien pour objectif d’appareil photo.
- Nettoyer l’extérieur de l’appareil avec un chiffon doux et propre.
- Enlever les piles si l’appareil n’est pas utilisé pendant plusieurs semaines.

AVERTISSEMENT ET PRÉCAUTIONS

- Éviter de laisser tomber l’appareil ou de le soumettre à des chocs. Bien qu’il soit conçu pour une utilisation extérieure, cet appareil comprend des circuits numériques sophistiqués qui peuvent être endommagés dans des cas extrêmes de mauvaise utilisation.
- Ne pas ouvrir le corps de l’appareil ou essayer de réparer cet appareil.
- Ne jamais verser d’alcool ni d’autres liquides directement sur les surfaces de la lentille.
- Ne pas nettoyer les lentilles ni les surfaces de l’appareil avec des produits contenant du papier, tels que du journal, du papier pour livres, etc., car ceci peut endommager le revêtement.
- Éviter d’enlever l’oculaire, ceci pourrait endommager l’écran LCD.
- Ne pas laisser l’appareil exposé directement au soleil ou sous la pluie. Cet appareil est résistant aux intempéries mais il n’est pas prévu pour être exposé de manière prolongée à l’humidité et ne peut pas être submergé dans l’eau.
- Après avoir utilisé l’appareil dans des conditions de températures négatives, attendre au moins 3 heures à température ambiante pour éviter l’accumulation de condensation sur les surfaces internes des lentilles et, par conséquent, la buée causée par des différences de température extrêmes.

ICÔNES DE L'ÉCRAN

Le nombre de photos, le temps d'enregistrement restant et l'état de la carte SD s'affichent ici

Nombre de Photos
Lorsque l'appareil est en mode photo, le nombre de photos restant (mémoire disponible) est affiché (5 chiffres)

# # # # #

Temps d'enregistrement restant
Lorsque l'appareil est en mode vidéo et n'est pas en train d'enregistrer, le temps d'enregistrement restant est affiché (heure/minute/seconde)

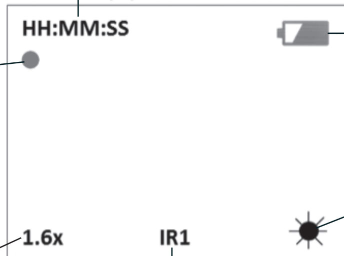
00:00:00

Temps d'enregistrement écoulé
Lorsque l'appareil est en mode vidéo est en train d'enregistrer, le temps d'enregistrement écoulé est affiché (heure/minute/seconde)

00:00:00

Absence de carte SD
Lorsqu'aucune carte SD n'est dans l'appareil, le message "NO CARD" s'affiche

NO CARD



Niveau de batterie
Cette icône indique le niveau de charge restant de la batterie

Témoin d'enregistrement
Lors de l'enregistrement en mode vidéo, le témoin d'enregistrement est affiché ici.

Réglage de luminosité de l'image
La luminosité de l'image (cadence d'images) est affichée ici. OFF = jour/30 fps, FAIBLE = nuit/25fps, MOYEN = nuit/15 FPS, ÉLEVÉ = nuit/8fps

OFF FAIBLE MOYEN ÉLEVÉ

Facteur de Zoom
The Digital Zoom magnification factor is displayed here, in 0.1x increments, from 1.0x~3.0x

Réglage IR
L'état de l'éclairage à DEL infrarouge est affiché ici. IR3(6x)/IR2(4.5x) = Normal, IR2(6x)/IR1(4.5x) = Faible, IR1*(6x uniquement)* = Très faible, IR0 = Désactivé, Pas d'icône = Mode JOUR

GUIDE DE DÉPANNAGE

L’appareil ne s’allume pas

1. Replacer les piles, en s’assurant du bon sens de la polarité (bornes +/-) *(se reporter à la page du Guide des différents composants et commandes)*.
2. Changer toutes les piles.
3. Nettoyer le compartiment à piles, en insistant sur les points de contact.

L’image observée est trop lumineuse

Le niveau de luminosité ambiante est trop élevé, et/ou la lumière IR est à 100% (modèle 6x : **IR3**, modèle 4.5x : **IR2**).

1. Si vous utilisez la lumière infrarouge, appuyez sur le bouton IR ***(C)*** pour sélectionner un niveau d’éclairage inférieur (modèle 6x : **IR2** ou **IR1**, modèle 4.5x : **IR1**).
2. Éteindre l’appareil ou mettre le couvercle sur l’objectif.

L’image observée est trop sombre

Le niveau de l’éclairage ambiant est trop faible.

1. Appuyer sur le bouton IR ***(C)*** pour activer la lumière infrarouge.
2. Appuyer sur le bouton de luminosité de l’image ***(E)*** pour sélectionner une cadence d’images moins rapide du capteur numérique.

L’image est floue

1. Refaire la mise au point en réglant l’objectif ***(L)***. Ajuster le réglage de dioptrie si nécessaire en tournant l’oculaire ***(M)*** jusqu’à ce que les bords de l’écran LCD soient nets *(voir “Mise au point” dans ce manuel d’instructions)*.
2. Vérifier l’état de la surface et de l’oculaire de la lentille de l’objectif et nettoyer si nécessaire.
3. Remplacer les piles.
4. Dans des conditions de faible éclairage, activer la lumière infrarouge ***(C)***.

L’image disparaît ou sa qualité est réduite

Des sources de lumière vive *(ex. des lampadaires la nuit)* peuvent être la cause d’une visibilité diminuée ou d’un contraste réduit.

1. Éloigner l’appareil de vision nocturne de la source de lumière ; la visibilité se rétablira d’ici peu.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques	260140	260150
Grossissement (optique)	4,5x	6x
Grossissement (avec zoom numérique)	5,0x-13,5x	6,6x-18,0x
Taille de l'objectif	40mm	50mm
Type de piles	4x AA, lithium, alcalines ou NiMH	
Portée d'observation	750 pieds/229 m	1 000 pieds/305 m
Champ de vision à 100 yds/m	28,5 pieds/9,5m	20,5 pieds/6,8 m
Plage de température de fonctionnement	+14 ~+113 F / -10 ~ +45 C	
Dimensions (Haut. x Larg. x Long.)	58 x 105 x 200 mm	62 x 105 x 208 mm
Poids	22 oz / 624 g	27 oz / 765 g
Adaptable sur trépied	Oui	
Standard d'étanchéité	IPX4	
Sortie vidéo	NTSC ou PAL, 640x480 pixels par résolution d'image	

Remarque : Le non-respect des avertissements et des précautions prescrits dans ce manuel peut endommager l'appareil et annuler la garantie du fabricant.

GARANTIE LIMITÉE de UN ANNÉE

Votre produit Bushnell® est garanti exempt de défauts de matériaux et de fabrication pendant un année après la date d'achat. Au cas où un défaut apparaîtrait sous cette garantie, nous nous réservons l'option de réparer ou de remplacer le produit, à condition de nous le renvoyer en port payé. La présente garantie ne couvre pas les dommages causés par une utilisation, une manipulation, une installation incorrecte(s) ou un entretien incorrect ou fourni par quelqu'un d'autre qu'un centre de réparation agréé par Bushnell.

Tout retour effectué dans le cadre de la présente garantie doit être accompagné des articles indiqués ci-dessous :

1) Un chèque ou mandat d'une somme de 10,00 $ US pour couvrir les frais d'envoi et de manutention
2) Le nom et l'adresse pour le retour du produit
3) Une description du défaut constaté
4) La preuve de la date d'achat
5) Le produit doit être emballé soigneusement, dans un carton d'expédition solide, pour éviter qu'il ne soit endommagé durant le transport ; envoyez-le en port payé, à l'adresse indiquée ci-dessous :

Aux États-Unis, envoyez à :
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
9200 Cody
Overland Park, Kansas 66214

Au CANADA, envoyez à :
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
140 Great Gulf Drive, Unit B
Vaughan, Ontario L4K 5W1

Pour les produits achetés en dehors des États-Unis et du Canada, veuillez contacter votre distributeur local pour tous renseignements concernant la garantie. En Europe, vous pouvez aussi contacter Bushnell au:

Bushnell Germany GmbH
European Service Centre
Mathias-Brüggen-Str. 80
D-50827 Köln
GERMANY
Tél: +49 221 995568-0
Fax: +49 221 995568-20

La présente garantie vous donne des droits légaux spécifiques.
Vous pouvez avoir d'autres droits qui varient selon les pays.

Traitement des déchets d’équipements électriques et électroniques

(En vigueur dans l’Union européenne et autres pays européens ayant des systèmes de collecte des déchets séparés)

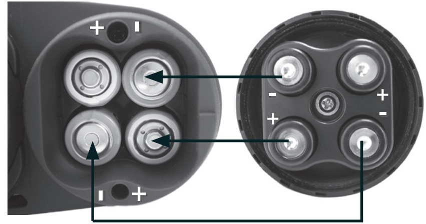
Cet équipement contient des composants électriques et/ou électroniques et par conséquent ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les autres déchets ménagers. Vous devez au contraire vous débarasser de ce produit afin qu’il soit recyclé aux points de collecte respectifs fournis par les communautés locales. Pour vous, ceci est sans frais.

Si l’équipement contient des piles amovibles (rechargeables), celles-ci doivent également être retirées de l’équipement et, si nécessaire, être éliminées à leur tour conformément aux règlements en vigueur (voir également les commentaires respectifs dans la notice d’utilisation de ce produit).

De plus amples renseignements à ce sujet sont disponibles auprès de votre mairie, votre compagnie de ramassage d’ordures locale, ou dans le magasin où vous avez acheté cet équipement.

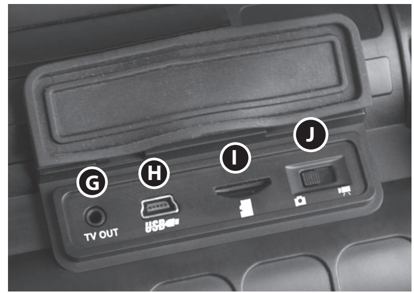
GUÍA DE PIEZAS Y CONTROLES





Observe las marcas de polaridad dentro del compartimento cuando instale baterías y, al sustituirlas, asegúrese de que las marcas de polaridad en los extremos coincidan con las marcas en el compartimento (+ con + y - con -).

Parte interna de la tapa de la interfaz



ACERCA DEL VISOR NOCTURNO DIGITAL EQUINOX Z™ DE BUSHNELL®

Le felicitamos por haber adquirido su Visor Nocturno Digital Equinox Z™ de Bushnell®. Formado por componentes electrónicos y ópticos de gran calidad, el Equinox Z de Bushnell es un sistema de observación portátil con visión nocturna digital que utiliza un sensor CMOS sensible al infrarrojo para brindar resolución de lado a lado e imágenes de calidad sobresaliente. Las ópticas con recubrimiento multicapa completo aumentan la transmisión de la luz y reducen el reflejo. Los monoculares para Visión Nocturna Digital Equinox Z 4.5x40 y 6x50 tienen suficiente versatilidad para muchas aplicaciones como caza, acampada, pesca en bote y canotaje, exploración de cuevas, paintball, observación de estrellas, rescate/salvamento, vigilancia de seguridad, supervisión policial y grabaciones de vídeo en situaciones de luz continuamente variables, desde el amanecer hasta la oscuridad absoluta. No solo podrá ver por la noche, sino que también podrá grabar imágenes, sea como fotografías estáticas o como videoclips, y guardarlos en una tarjeta micro SD. Las unidades para Visión Nocturna Digital Equinox Z 4.5x40 y 6x50 también cuentan con un puerto de salida de vídeo ***(G)*** (norma NTSC o PAL que puede elegir el usuario), para conectarlas a equipos de vídeo u ordenadores para grabar o realizar observaciones "en tiempo real". Un riel de montaje de accesorios incorporado ***(N)*** permite al usuario instalar un iluminador IR más potente u otros accesorios compatibles.

CÓMO FUNCIONA EL VISOR NOCTURNO DIGITAL

Los productos de Visión Nocturna Digital de Bushnell concentran la luz existente en la lente del objetivo. Luego, la imagen es procesada por un módulo de sensor CMOS digital y se transfiere a la micropantalla de cristal líquido (LCD). Las imágenes observadas en la pantalla LCD se amplían 4.5 o 6 veces (en función del modelo). Los modelos de Visión Nocturna Digital Equinox Z cuentan con un potente iluminador IR (infrarrojo) integrado ***(D)*** que posibilita ver claramente en condiciones de baja luminosidad ambiental o, incluso, en la oscuridad total.

CONTROLES Y FUNCIONES

BOTÓN ENCENDIDO *(A)*

El botón Encendido (icono de encendido) se utiliza para encender y apagar la unidad.

- Mantenga pulsado el botón Encendido por 2 segundos para ENCENDER la unidad
- Mantenga pulsado el botón Encendido por 2 segundos para APAGAR la unidad

BOTONES DEL ZOOM DIGITAL *(B)*

Los botones "+" y "-" ajustan la potencia del zoom digital, con un alcance de 1.0x a 3.0x.
Los números mostrados representan un factor de multiplicación sobre el zoom óptico fijo de la unidad (4.5x o 6x, en función del modelo).
Zoom efectivo máximo = 3.0 x 4.5 (13.5x) para el modelo 4.5x40 y 3.0 x 6.0 (18x) para el modelo 6x50.

- Si pulsa y suelta el botón "**+**", se "acercará" gradualmente al objeto visualizado en incrementos de 0.1x
- Si mantiene pulsado el botón "**+**", se acercará rápidamente, hasta alcanzar el factor de aumento máximo de 3.0x
- Si pulsa y suelta el botón "**-**", se "alejará" gradualmente del objeto visualizado en incrementos de 0.1x
- Si mantiene pulsado el botón "**-**", se alejará rápidamente, hasta que el zoom digital regrese al punto de partida de 1.0x (sin zoom digital, la visualización representa el zoom óptico original de 4.5x o 6x)

BOTÓN IR *(C)*

El botón "IR" activa/desactiva la iluminación LED infrarroja *(D)* en situaciones de baja luminosidad y también se utiliza para reducir el brillo, si es necesario.

- Pulse y suelte el botón "**IR**" para activar la luz LED infrarroja ***(D)*** cuando la intensidad de la luz ambiental sea demasiado baja para una visualización de buena calidad. Cuando se activa por primera vez, la iluminación IR se encontrará en el nivel "100%" y el visor indicará "**IR3**" (modelo 6x) o "**IR2**" (modelo 4,5x). El modelo 6x50 tiene tres ajustes para brillo de IR y el modelo 4,5x40 tiene dos ajustes para brillo de IR.
- Pulse el botón "**IR**" una segunda vez para reducir la intensidad del brillo de LED IR cuando visualiza objetos a corta distancia con el fin de evitar reflejos o imágenes sin color. El visor indicará "**IR2**" (modelo 6x) o "**IR1**" (modelo 4,5x). Pulse "**IR**" otra vez si es necesario en el modelo 6x para reducir el brillo de LED IR a la intensidad mínima, indicada en el visor con "**IR1**".
- Pulse una vez más el botón "**IR**" para apagar la luz LED IR ("**IR0**"). Si apaga la luz LED IR cuando el nivel de luz ambiental es adecuado para ver sin ella (luna llena, cerca de alumbrado público, etc.), prolongará la duración y el tiempo de funcionamiento de las baterías. Pulse una vez más el botón "**IR**" una vez más para cambiar a modo DAY-Ningún valor IR será indicada.

BOTÓN BRILLO DE LA IMAGEN ***(E)***

Puede utilizar el botón Brillo de la imagen (icono del sol) para cambiar la velocidad de cuadro de las imágenes digitales y ver o grabar imágenes más brillantes.

- Si pulsa varias veces el botón Brillo (icono del sol), pasará por todas las velocidades de cuadro disponibles a partir de la velocidad predeterminada (más veloz) hasta alcanzar la última (más lenta, con más brillo). Después, si pulsa una vez más el botón, regresará a la velocidad más rápida original. La velocidad de cuadro más rápida predeterminada en el modo Nocturno es 25 cps. Si pulsa el botón Brillo pasará a los otros ajustes de velocidad de cuadro y si lo pulsa por tercera vez, regresará nuevamente al valor predeterminado: 25 cps>15 cps>8 cps>25 cps>etc.
- En el modo Diurno, la velocidad de cuadro predeterminada es 30 cps. La velocidad de cuadro no se puede cambiar en el modo Diurno; por lo tanto, el botón Brillo no tendrá efecto alguno. El visor es una pantalla LCD a color y las imágenes se muestran en colores de día o cuando la iluminación artificial es potente.

NOTA: si selecciona velocidades de cuadro inferiores al valor predeterminado de 25 cps en el modo Nocturno, las imágenes serán más brillantes; sin embargo, con la velocidad de cuadro inferior visualizará los objetos en movimiento con menos nitidez o estabilidad.

BOTÓN GRABAR ***(F)***

El botón Grabar se utiliza para capturar fotografías estáticas o vídeos de la imagen visualizada, según la configuración del interruptor Foto/Vídeo. Las fotografías o los vídeos se guardan en una tarjeta micro SD (provista por el usuario), con capacidad de hasta 32 GB. La unidad carece de memoria interna.

- Si pulsa el botón Grabar cuando se encuentra en el modo Foto, la unidad tomará una sola fotografía de la imagen visualizada, en formato .jpg estándar, con una resolución de 640 x 480 pixeles.
- Si pulsa el botón Grabar en el modo Vídeo, comenzará a procesarse una nueva grabación de vídeo. En el visor, comenzará a destellar el icono Grabar y aumentará el valor de Tiempo de vídeo a medida que continúe la grabación. El vídeo se captura en el formato .avi con una resolución de 640 x 480 pixeles por cuadro (VGA).
- En el modo Vídeo, pulse otra vez el botón Grabar para detener la grabación.

(Los siguientes elementos se encuentran en la base de la unidad, debajo de la tapa de la interfaz)

INTERRUPTOR FOTO/VÍDEO ***(J)***

El interruptor deslizante Foto/Vídeo situado debajo de la tapa de la interfaz determina si se capturan fotografías estáticas o vídeos cuando se utiliza la función Grabar.

- Lleve el interruptor a la posición “Foto” para seleccionar el modo de grabación de fotografías estáticas cuando pulsa el botón Grabar.
- Lleve el interruptor a la posición “Vídeo” para seleccionar el modo de grabación de vídeo cuando pulsa el botón Grabar.

RANURA PARA TARJETA MICRO SD *(I)*: debe colocar una tarjeta micro SD (provista por el usuario, de hasta 32 GB como máximo) antes de que sea posible utilizar la función Grabar. Si no hay una tarjeta instalada, se mostrará en el visor el mensaje “No Card” (sin tarjeta) al encenderse la unidad.

PUERTO USB *(H)*: conecte un cable USB entre este puerto y un ordenador PC o Mac para descargar fotografías y vídeos sin quitar la tarjeta. El equipo Equinox Z es compatible con el almacenamiento masivo por USB.

CONECTOR DE SALIDA DE VÍDEO *(G)*: aquí se transmite la imagen “en tiempo real”, tal como se observa en el visor de la unidad. Conecte el cable de vídeo incluido (1/8”/3.5mm a RCA) entre este conector y un monitor o reproductor de vídeo para ver o grabar de forma remota la imagen de la unidad de visión nocturna.

INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO BÁSICO

1) INSTALE LAS BATERÍAS

Gire la tapa del compartimento de las baterías ***(K)*** en el sentido contrario a las agujas del reloj para abrirla e introduzca 4 baterías AA en el compartimento de baterías, como se indica. Recomendamos utilizar baterías AA de litio para máximo tiempo de funcionamiento, pero también puede emplear baterías AA alcalinas o de NiMh recargables. ***NO MEZCLE BATERÍAS DE DIFERENTES TIPOS O BATERÍAS NUEVAS Y AGOTADAS. Retire las baterías si guardará la unidad durante un mes o más antes de utilizarla de nuevo.***

2) RETIRE LA TAPA DE LA LENTE Y REGULE EL FOCO DEL VISOR (OCULAR) EN FUNCIÓN DE SU VISTA

Pulse el botón Encendido ***(A)*** para encender la unidad. Se muestra un icono del nivel de carga de la batería en el ángulo superior derecho del visor. Mientras observa la pantalla del visor LCD por el ocular ***(M)*** , gire el ocular (mira) hasta ver con nitidez los iconos o los bordes de la pantalla del visor. Retire la tapa de la lente del objetivo ***(K)***. *Nota: dado que el equipo Equinox Z utiliza tecnología de visión nocturna digital (no “Gen 1” analógico, etc.), la unidad no puede dañarse si se expone a intensidades normales de luz en interiores o al aire libre; sin embargo, no debe orientarla directamente hacia el sol u otras fuentes de luz muy brillantes para no sobrecargar el sensor.*

3) ACTIVE LA LUZ IR (SI ES NECESARIO) Y AJUSTE EL FOCO DE LA LENTE DEL OBJETIVO EN FUNCIÓN DE LA DISTANCIA DEL OBJETO

Si la imagen es demasiado oscura para verla con facilidad (en el interior de la mayoría de los edificios o, al aire libre, donde no hay iluminación artificial), pulse el botón IR ***(C)*** para encender la luz LED infrarroja. Si la imagen resulta demasiado brillante después de haber activado la iluminación IR (cuando observa a corta distancia), pulse el botón IR una vez más para reducir la intensidad de la iluminación IR. Si la imagen continúa demasiado oscura después de haber activado la iluminación IR, pulse el botón Brillo de la imagen ***(E)*** una o dos veces para tratar de reducir la velocidad de cuadro del sensor digital. Si la imagen no es nítida, gire el tubo de la lente del objetivo ***(L)*** para cambiar el enfoque hasta ver el objeto con nitidez. ***No vuelva a ajustar el enfoque del visor (ocular) (como en el paso 2), a menos que no vea nítidos los iconos en el visor.***

OTRAS OPERACIONES Y FUNCIONES

- **APAGADO AUTOMÁTICO**
  Si no presionó un botón en los últimos 10 minutos, la pantalla del visor reducirá en 50% la intensidad del brillo. Si no pulsa un botón antes de que transcurra un minuto después de eso, la unidad se apagará para prolongar la duración de las baterías. Si pulsa rápidamente un botón antes de que la unidad se apague, la intensidad del brillo de la pantalla regresará al nivel normal y se restablecerá el proceso de cuenta regresiva de apagado sin cambiarse ninguno de los otros valores de configuración.

- **ACTIVADO Y DESACTIVADO DE VISTA DE ICONOS**
  El usuario tiene la opción de determinar cómo se muestran los iconos en la pantalla LCD. Normalmente, cuando se pulsa un botón por primera vez, se muestran TODOS los iconos durante 5 segundos, pero no se realiza ningún cambio en los valores de configuración de la unidad (los botones Grabar e IR son la excepción ya que las imágenes comienzan a capturarse inmediatamente después de haberse pulsado por primera vez "Grabar" y la iluminación IR se activa cuando se pulsa "IR" por primera vez). Si pulsa el mismo botón por segunda vez, el botón procesa su función y los iconos del visor permanecen visibles durante 10 segundos más y después se apagan automáticamente. Para ver todos los iconos siempre, mantenga pulsado el botón IR durante 3 segundos. Para regresar a la vista de iconos automática (visible solo por 10 segundos como máximo después de presionar un botón), repita la operación.

- **USO DEL ZOOM DIGITAL**
  Pulse el botón "+" ***(B)*** para acercar el objetivo. Pulse el botón "-" ***(B)*** para alejarlo. Mantenga pulsado el botón para acercar y alejar el objetivo con rapidez. El icono del zoom digital en el ángulo izquierdo inferior del visor indicará el factor de aumento, desde 1.0x hasta 3.0x (por fracciones de 0.1x).

- **SELECCIÓN DE SALIDA DE VÍDEO PAL O NTSC**
  La clavija de salida de vídeo ***(G)*** está establecida de forma predeterminada para el formato NTSC (televisión estándar de 30 imágenes por segundo de EE.UU., Canadá, Méjico, etc.). Para seleccionar el formato de salida de vídeo PAL (25 imágenes por segundo) para otros países, **primero conecte la unidad a su dispositivo de vídeo**, a continuación presione a la vez los botones de IR ***(C)*** y de brillo de la imagen ***(E)*** durante 5 segundos al mismo tiempo que observa la pantalla a través del ocular. Cuando en la pantalla aparezca "PAL", deje de presionar los botones. Para volver al formato de salida de vídeo NTSC, presione ambos botones durante 5 segundos hasta que la pantalla indique "NTSC" y, a continuación, deje de presionar los botones. ***Nota: La función "Auto Off" (Apagado automático) está desactivada mientras se utiliza la clavija de salida de vídeo***.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Su dispositivo de Visión Nocturna Digital Equinox Z de Bushnell fue diseñado para ofrecerle muchos años de servicio fiable. Para asegurarse todos los beneficios del dispositivo de Visión Nocturna Digital, respete siempre las siguientes advertencias y precauciones.

- Guarde el dispositivo lejos de corrientes de aire acondicionado, calefacción u otros dispositivos calefactores, de la luz solar directa y de la humedad.
- Siempre guarde la unidad en su estuche, en un lugar seco y bien ventilado y a una temperatura superior a +15 °C (60 °F). No guarde el dispositivo cerca de dispositivos calefactores. No guarde el equipo expuesto a la luz directa del sol o en condiciones de humedad elevada (superior a 70%).
- Limpie las lentes con productos de limpieza para lentes de cámaras.
- Limpie el exterior del dispositivo con un paño limpio y suave.
- Retire las baterías si no va a usar el dispositivo en varias semanas.

ADVERTENCIA Y PRECAUCIONES

- Evite que la unidad se caiga o se golpee. Aunque esta diseñado para usar al aire libre, este dispositivo incluye un complejo circuito digital que podría dañarse en casos extremos del mal uso.
- No abra el cuerpo del dispositivo y no intente revisar este dispositivo.
- Nunca vierta alcohol o algún otro líquido directamente sobre las superficies de las lentes.
- No limpie las lentes o las superficies de la unidad con productos de papel, como periódicos, papel de libros, etc. pues podría dañar el recubrimiento.
- Evite retirar el ocular ya que podría dañar la pantalla LCD.
- No deje el dispositivo expuesto a la luz directa del sol o a la lluvia. La unidad es resistente al agua, pero no se ha diseñado para una exposición prolongada a la humedad y no debe sumergirse en agua.
- Después de utilizar la unidad a temperaturas por debajo de cero, espere como mínimo 3 horas a temperatura ambiente en interiores para evitar que se acumule condensación en las superficies internas de las lentes y el consiguiente empañamiento causado por las diferencias de temperatura extremas.

ICONOS DEL VISOR

Aquí se muestran el contador fotografías, el tiempo de grabación restante y el estado de la tarjeta SD

Contador de fotos
Cuando el dispositivo se encuentra en el modo Foto, se muestra la cantidad de fotos restantes (memoria disponible) (5 dígitos)

# # # # #

Tiempo de grabación restante
Cuando el dispositivo se encuentra en el modo Vídeo y no está grabando, se muestra el tiempo de grabación restante (horas/minutos/segundos)

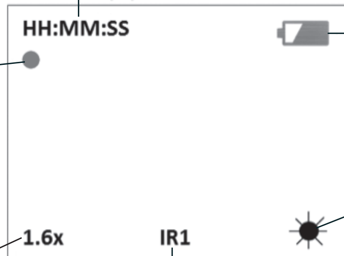
00:00:00

Tiempo de grabación transcurrido
Cuando el dispositivo se encuentra en el modo Vídeo y está grabando, se muestra el tiempo de grabación transcurrido (horas/minutos/segundos)

00:00:00

Sin tarjeta SD
Cuando no hay una tarjeta SD instalada en la ranura correspondiente, se muestra el mensaje “NO CARD”

NO CARD



Nivel de carga de las baterías
Este icono indica cuánta carga resta en las baterías

Indicador de grabación
Aquí se muestra el indicador de grabación en el modo Vídeo.

Configuración de brillo de la imagen
Aquí se muestra la configuración de brillo de la imagen (velocidad de cuadro). OFF=Día/30 cps, LOW=Noche/25 cps, MED=Noche/15 cps, HIGH=Noche/8 cps



Factor de zoom
Aquí se muestra el factor de aumento del zoom digital, en incrementos de 0.1x a partir de 1.0x~3.0x

Configuración IR
Aquí se muestra el estado de la luz LED IR. IR3 (6x)/IR2 (4,5x) = Normal, IR2 (6x)/IR1 (4,5x) = Bajo, IR1 *(solo 6x)* = Muy bajo, IR0 = OFF (Apagado), Sin icono = Modo DAY (Día)

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La unidad no se enciende

1. Vuelva a colocar las baterías orientándolas con la polaridad correcta (terminales +/-) *(consulte la página de la Guía de piezas y controles)*.
2. Sustituya todas las baterías.
3. Limpie el compartimento de baterías, especialmente los puntos de contacto.

La imagen observada es demasiado brillante

La intensidad de la iluminación ambiente es excesiva o la luz IR está al 100% (modelo 6x: **IR3**, modelo 4.5x: **IR2**).

1. Si está utilizando la luz IR, pulse el botón IR ***(C)*** para seleccionar una intensidad de iluminación inferior (modelo 6x: **IR2** o **IR1**, modelo 4.5x: **IR1**).
2. Apague la unidad o coloque la tapa sobre la lente del objetivo.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

La imagen observada es demasiado oscura

La intensidad de la iluminación ambiente es demasiado baja.

1. Pulse el botón IR ***(C)*** para activar la luz infrarroja.
2. Pulse el botón Brillo de la imagen ***(E)*** para seleccionar una velocidad de cuadro inferior en el sensor digital.

La imagen es borrosa

1. Vuelva a enfocar ajustando la lente del objetivo ***(L)***. Ajuste la definición de las dioptrías si es necesario. Para ello, gire el ocular ***(M)*** hasta que los bordes de la pantalla LCD estén nítidos *(consulte “Enfoque” en este manual de instrucciones)*.
2. Compruebe el estado de las superficies de las lentes del objetivo y del ocular, y límpielas si es necesario.
3. Sustituya las baterías.
4. En condiciones de baja luminosidad, active la luz IR ***(C)***.

La imagen desaparece o su calidad es reducida

Las fuentes de luz brillantes *(por ejemplo, con alumbrado público por la noche)* pueden causar menor visibilidad o reducción del contraste.

1. Aparte la unidad de visión nocturna de la fuente de iluminación; la visibilidad volverá momentáneamente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Especificaciones	260140	260150
Aumento (óptico)	4.5x	6x
Aumento (con zoom digital)	5.0x-13.5x	6.6x-18.0x
Tamaño del objetivo	40mm	50mm
Tipo de batería	4 unidades AA de litio, alcalinas o de NiMh	
Alcance de visión	750 pies / 229 m	1000 pies / 305 m
Campo de visión a 100 yardas/m	28.5 pies / 9.5m	20.5 pies / 6.8 m
Amplitud de temperaturas de funcionamiento	+14 ~+113 F / -10 ~ +45 C	
Dimensiones (Alto x Ancho x Largo)	58 x 105 x 200 mm	62 x 105 x 208 mm
Peso	22 onzas / 624 g	27 onzas / 765 g
Trípode desmontable	Sí	
Norma de resistencia al agua	IPX4	
Salida de vídeo	NTSC o PAL, resolución de 640x480 pixeles por cuadro	

Nota: si no respeta las advertencias y precauciones indicadas en este manual, podría dañar la unidad y anularse la garantía del fabricante.

GARANTÍA LIMITADA de UN AÑO

Su producto Bushnell® está garantizado contra defectos de materiales y fabricación durante un año después de la fecha de compra. En caso de defectos bajo esta garantía, nosotros, a nuestra opción, repararemos o sustituiremos el producto siempre que lo devuelva con portes pagados. Esta garantía no cubre defectos causados por el uso indebido, ni por un manejo, instalación o mantenimiento realizados por alguien que no sea un departamento de servicio autorizado de Bushnell.

Cualquier envío que se haga bajo esta garantía deberá ir acompañado por lo siguiente:

1) Un cheque/giro postal por la cantidad de 10 dólares para cubrir los gastos postales y de manejo
2) Nombre y dirección donde quiere que se le envíe el producto
3) Una explicación del defecto
4) Una prueba de la fecha de compra
5) El producto debe empaquetarse bien en una caja resistente para evitar que se dañe durante el transporte, con los portes prepagados a la direcciun que se muestra a continuación:

En EE.UU. enviar a:
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
9200 Cody
Overland Park, Kansas 66214

En CANADÁ enviar a:
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
140 Great Gulf Drive, Unit B
Vaughan, Ontario L4K 5W1

En el caso de productos comprados fuera de Estados Unidos o Canadá, póngase en contacto con su distribuidor local para que le den la información pertinente sobre la garantía. En Europa también puede ponerse en contacto con Bushnell en:

Bushnell Germany GmbH
European Service Centre
Mathias-Brüggen-Str. 80
D-50827 Köln
GERMANY
Tél: +49 221 995568-0
Fax: +49 221 995568-20

Esta garantía le ofrece derechos legales específicos.
Puede que tenga otros derechos que varían de un país a otro.

Eliminación de equipos eléctricos y electrónicos

(Aplicable en la UE y otros países europeos con sistemas de recogida separada)

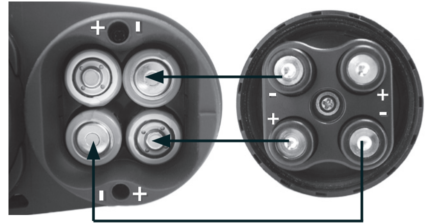
Este equipo contiene elementos eléctricos o electrónicos y por tanto no debe eliminarse con los residuos domésticos normales. En cambio, debe eliminarse en los correspondientes puntos de recogida para reciclaje previstos por las comunidades. Para usted resultará gratuito.

Si el equipo incorpora baterías intercambiables (recargables), estas también deben retirarse antes y, si es necesario, eliminarlas de acuerdo con las regulaciones correspondientes (consulte también los comentarios al efecto de las instrucciones de estas unidades).

La administración de su comunidad, su empresa local de recogida o la tienda en la que adquirió este equipo pueden proporcionarle información adicional sobre este tema.

ANLEITUNG ZU TEILEN UND STEUERELEMENTEN





Beachten Sie beim Einlegen der Batterien die Polaritätsangaben im Batteriefach und stellen Sie sicher, dass beim Aufsetzen des Deckels die Polaritätsangaben am Deckel den Polaritätsangaben im Batteriefach entsprechen (+ an + und - an -).

Unter der Schnittstellen-Verschlusskappe



ANGABEN ZUM DIGITALEN NACHTSICHTGERÄT EQUINOX Z™ VON BUSHNELL®

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres digitalen Nachtsichtgerätes Equinox Z™ von Bushnell®. Das Bushnell Equinox Z ist ein handgehaltenes Nachtsichtgerät mit hochwertiger Elektronik und Optik, in dem ein CMOS-Sensor zum Einsatz kommt und das hohe Auflösung im gesamten Sichtfeld sowie ausgezeichnete Bildqualität bietet. Die mehrfache Beschichtung auf allen Linsenoberflächen erhöht die Lichtdurchlässigkeit und vermindert Reflexionen. Die digitalen Nachtsichtgeräte Equinox Z 4.5 x 40 und 6 x 50 decken einen breiten Einsatzbereich ab und eignen sich für Jagd, Camping, Angel- und Bootsausflüge, Höhlenklettern, Paintball, Sternbeobachtungen, Rettungs- und Bergungseinsätze, Sicherheitsüberwachungen, Strafverfolgung sowie Videoaufnahmen unter sich ständig verändernden Lichtverhältnissen, von der Dämmerung bis zur völligen Dunkelheit. Das Gerät ermöglicht nicht nur die visuelle Wahrnehmung von Motiven in der Nacht sondern auch deren Aufzeichnung als Standfoto oder Videoclip und die Speicherung auf einer microSD-Karte. Die digitalen Nachtsichtgeräte Equinox Z 4.5 x 40 und 6 x 50 umfassen auch einen Videoausgangsport ***(G)*** (der Benutzer kann zwischen NTSC- und PAL-Standard umschalten), an dem eine Verbindung mit Video- oder Computergeräten für Aufzeichnungen oder “Live”-Überwachungen hergestellt werden kann. Über eine eingebaute Schiene für die Befestigung von Zubehör ***(N)*** kann der Benutzer einen leistungsstärkeren IR-Illuminator oder anderes kompatibles Zubehör anbringen.

FUNKTIONSWEISE DES DIGITALEN NACHTSICHTGERÄTES

Die digitalen Nachtsichtgeräte von Bushnell erfassen vorhandenes Licht durch die Objektivlinse. Das Bild wird dann über ein digitales CMOS-Sensormodul verarbeitet und auf das Mikrocontroller-LCD übertragen. Bilder werden auf dem LCD mit 4.5- oder sechsfacher Vergrößerung angezeigt (abhängig vom Modell). Eingebaut in die digitalen Nachtsichtgeräte der Modellreihe Equinox Z ist ein leistungsstarker IR-Illuminator ***(D)***, der auch bei schwachen Lichtverhältnissen oder völliger Dunkelheit klare Sicht garantiert.

STEUERELEMENTE / FUNKTIONEN

EIN/AUS-TASTE *(A)*

Mit der Ein/Aus-Taste (Ein/Aus-Symbol) wird das Gerät ein- und ausgeschaltet.

- Drücken Sie die Ein/Aus-Taste und halten Sie sie 2 Sekunden lang gedrückt, um das Gerät einzuschalten.
- Drücken Sie die Ein/Aus-Taste und halten Sie sie 2 Sekunden lang gedrückt, um das Gerät auszuschalten.

DIGITALZOOM-TASTEN *(B)*

Über die "+"- und "-"-Tasten wird der Digitalzoomfaktor in einem Bereich von 1,0-fach bis 3,0-fach angepasst.
Die angezeigten Zahlen geben den Faktor an, mit dem die feste optische Vergrößerung des Gerätes multipliziert wird (abhängig vom Modell 4- oder 6-fach).
Maximale effektive Vergrößerung = 3,0 x 4,5 (13,5-fach) für das Modell 4.5 x 40 und 3,0 x 6,0 (18-fach) für das Modell 6 x 50.

- Durch Drücken und Loslassen der "+"-Taste wird das Motiv langsam vergrößert – stufenweise um 0,1.
- Durch Drücken und Halten der "+"-Taste wird das Motiv schnell vergrößert, bis der maximale Vergrößerungsfaktor (3,0-fach) erreicht ist.
- Durch Drücken und Loslassen der "-"-Taste wird das Motiv langsam verkleinert – stufenweise um 0,1.
- Durch Drücken und Halten der "-"-Taste wird das Motiv schnell verkleinert, bis der Digitalzoom wieder den Ausgangswert von 1,0-fach erreicht hat (kein Digitalzoom; die Ansicht stellt die ursprüngliche optische 4- oder 6-fache Vergrößerung dar).

IR-TASTE *(C)*

Die "IR"-Taste dient zum Ein-/Ausschalten der Infrarot-LED-Beleuchtung *(D)* für den Einsatz bei schwachen Lichtverhältnissen. Sie wird auch verwendet, um gegebenenfalls die Helligkeit zu verringern.

- Drücken Sie die "**IR**"-Taste und halten Sie sie gedrückt, um die Infrarot-LED-Beleuchtung ***(D)*** einzuschalten, wenn aufgrund zu schwacher Lichtverhältnisse keine gute Sicht gegeben ist. Beim ersten Einschalten ist die IR-Beleuchtung auf "100 %" eingestellt, und im Display ist "**IR3**" (6x-Modell) oder "**IR2**" (4,5x-Modell) angegeben. Das Modell 6 x 50 weist drei IR-Helligkeitsstufen und das Modell 4,5 x 40 zwei IR-Helligkeitsstufen auf.
- Drücken Sie die "**IR**"-Taste ein zweites Mal, um die IR-LED-Helligkeitsstufe zu reduzieren, wenn Motive in der Nähe betrachtet werden, um eine Blendwirkung oder "Überblendung" zu vermeiden. Im Display ist "**IR2**" (6x-Modell) oder "**IR1**" (4,5x-Modell) angegeben. Drücken Sie auf dem 6x-Modell die "**IR**"-Taste gegebenenfalls erneut, um die IR-LED-Helligkeit auf die niedrigste Stufe zu reduzieren – im Display durch "**IR1**" angegeben.

- Um die IR-LED-Beleuchtung auszuschalten, drücken Sie die "**IR**"-Taste noch ein weiteres Mal ("**IR0**"). Wenn das Umgebungslicht ausreichende Sicht ohne die IR-LED ermöglicht (Vollmond, Straßenbeleuchtung usw.) und die IR-LED ausgeschaltet wird, verlängert sich die Lebensdauer und Betriebszeit der Batterie. Drücken Sie die "**IR**"-Taste noch ein weiteres Mal, im Display wird unten kein IR-Wert angezeigt ("Tagesmodus").

BILDHELLIGKEITSTASTE *(E)*

Die Bildhelligkeitstaste (Sonnensymbol) kann verwendet werden, um die Bildfrequenz für die digitale Bildverarbeitung zu ändern und ein helleres Bild für die Anzeige oder Aufzeichnung zu erzeugen.

- Durch wiederholtes Drücken der Bildhelligkeitstaste (Taste mit Sonnensymbol) werden die verfügbaren Bildfrequenzen durchlaufen – angefangen mit der Standardbildfrequenz (schnellste Einstellung) bis zur letzten (langsamsten, hellsten) Bildfrequenzeinstellung. Durch erneutes Drücken der Taste wird wieder die ursprüngliche schnellste Frequenz aufgerufen. Die standardmäßige (schnellste) Bildfrequenz im Nachtmodus beträgt 25 fps. Durch Drücken der Helligkeitstaste werden die anderen Bildfrequenzeinstellungen durchlaufen, wobei beim dritten Drücken wieder die Standardeinstellung aufgerufen wird: 25 fps > 15 fps > 8 fps > 25 fps > usw.
- Im Tagesmodus beträgt die standardmäßige Bildfrequenz 30 fps. Die Bildfrequenz kann im Tagesmodus nicht geändert werden, sodass das Drücken der Helligkeitstaste keine Auswirkungen hat. Bei dem Display handelt es sich um ein Farb-LCD, und die Bilder werden bei Tageslicht oder bei starker künstlicher Beleuchtung in Farbe angezeigt.

HINWEIS: Wenn im Nachtmodus niedrigere Bildfrequenzen als die Standardeinstellung von 25 fps verwendet werden, wird ein helleres Bild erzeugt, jedoch kann die geringere Bildfrequenz dazu führen, dass bewegte Objekte weniger flüssig oder stabil erscheinen.

AUFZEICHNUNGSTASTE *(F)*

Mit der Aufzeichnungstaste werden – abhängig von der Einstellung des Foto-/Videoschalters – Standfotos oder Videos des angezeigten Bildes erfasst. Die Fotos und/oder Videos werden auf einer (vom Benutzer bereitgestellten) microSD-Karte mit max. 32 GB gespeichert. Das Gerät verfügt über keinen internen Speicher.

- Wenn sich das Gerät im Fotomodus befindet, wird durch Drücken der Aufzeichnungstaste ein einzelnes Foto des angezeigten Bildes im standardmäßigen JPG-Format bei einer Auflösung von 640 x 480 Pixel erfasst.
- Wenn sich das Gerät im Videomodus befindet, wird durch Drücken der Aufzeichnungstaste eine neue Videoaufzeichnung gestartet. Das Aufzeichnungssymbol im Display beginnt zu blinken und die Video-Zeitangabe nimmt dem Aufzeichnungsverlauf entsprechend zu. Videos werden im AVI-Format bei einer Bildauflösung von 640 x 480 Pixel aufgezeichnet (VGA).
- Um die Aufzeichnung im Videomodus zu beenden, drücken Sie die Aufzeichnungstaste erneut.

(Die folgenden Elemente befinden sich auf der Unterseite des Geräts, unter der Schnittstellen-Verschlusskappe.)

FOTO-/VIDEOSCHALTER *(J)*

Mit dem Foto-/Videoschalter unter der Schnittstellen-Verschlusskappe wird eingestellt, ob beim Drücken der Aufzeichnungstaste Standfotos oder Videos aufgenommen werden.

- Wenn Sie den Schalter auf "Foto" stellen, wird beim Drücken der Aufzeichnungstaste der Modus für die Aufzeichnung von Standfotos ausgewählt.
- Wenn Sie den Schalter "Video" stellen, wird beim Drücken der Aufzeichnungstaste der Modus für die Aufzeichnung von Videos ausgewählt.

MICROSD-KARTENSTECKPLATZ *(I)*: Damit die Aufzeichnungsfunktion verwendet werden kann, muss eine microSD-Karte (vom Benutzer bereitgestellt, max. 32 GB) eingelegt werden. Wenn keine Karte eingelegt ist, wird nach dem Einschalten des Geräts auf dem Display die Meldung "No Card" (Keine Karte) angezeigt.

USB-PORT *(H)*: Schließen Sie ein USB-Kabel zwischen diesem Port und einem PC/Mac an, um Fotos/Videos herunterzuladen, ohne die Karte herauszunehmen. Das Equinox Z ist kompatibel mit USB-Massenspeichern.

VIDEOAUSGANGSBUCHSE *(G)*: Hier erfolgt die Ausgabe des im Gerätedisplay angezeigten "Live"-Bildes. Schließen Sie diese Buchse mit dem enthaltenen Videokabel (3,5 mm von RCA) an einen Videomonitor oder -recorder an, um das Bild von einem entfernten Standpunkt aus zu betrachten oder vom Nachtsichtgerät aufzuzeichnen.

EINRICHTUNG UND GRUNDLEGENDER BETRIEB

1) BATTERIEN EINLEGEN

Drehen Sie die Batteriefachabdeckung ***(K)*** gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu entfernen, und legen Sie vier AA-Batterien wie angegeben in das Batteriefach ein. Für maximale Betriebsdauer werden Lithium-AA-Batterien empfohlen, aber Alkali- oder wiederaufladbare NiMH-AA-Batterien können auch verwendet werden. ***VERSCHIEDENE BATTERIETYPEN ODER NEUE UND ALTE BATTERIEN DÜRFEN NICHT ZUSAMMEN VERWENDET WERDEN. Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät mindestens einen Monat lang nicht verwendet wird.***

2) OBJEKTIVDECKEL ENTFERNEN, BILDSCHÄRFE DES DISPLAYS (OKULAR) AN SEHSTÄRKE ANPASSEN

Drücken Sie die Ein/Aus-Taste ***(A)***, um das Gerät einzuschalten. Ein Symbol mit dem Batteriestand wird oben rechts im Bildschirm angezeigt. Während Sie durch das Okular ***(M)*** auf den LCD-Display sehen, drehen Sie das Okular (Augenmuschel), bis die Symbole oder Ränder des Displays scharf angezeigt werden. Entfernen Sie den Objektivdeckel von der Vorderseite der Objektivlinse ***(K)***. *Hinweis: Da das Equinox Z digitale Nachtsichttechnologie verwendet (keine analoge Technologie der ersten Generation usw.), kann das Gerät bei der Verwendung unter normalen Lichtverhältnissen im Innen- und Außenbereich*

nicht beschädigt werden, aber es sollte nicht direkt auf die Sonne oder auf andere sehr helle Lichtquellen gerichtet werden, um eine Überladung des Sensors zu vermeiden.

3) IR-BELEUCHTUNG EINSCHALTEN (WENN ERFORDERLICH), BILDSCHÄRFE DES OBJEKTIVS AN ABSTAND ZUM MOTIV ANPASSEN
Wenn das Bild zu dunkel und nicht gut erkennbar ist (gewöhnlich der Fall in Innenbereichen und im Freien ohne künstliche Beleuchtung), drücken Sie die IR-Taste ***(C)***, um die Infrarot-LED-Beleuchtung einzuschalten. Wenn das Bild nach Einschalten der IR-Beleuchtung zu hell ist (bei geringen Abständen), drücken Sie die IR-Taste erneut, um eine niedrigere IR-Beleuchtungsstufe zu wählen. Wenn das Bild nach Einschalten der IR-Beleuchtung immer noch zu dunkel ist, drücken Sie die Bildhelligkeitstaste ***(E)*** ein- oder zweimal, um die Bildfrequenz des Digitalsensors zu reduzieren. Wenn das Bild nicht scharf ist, drehen Sie den Objektivtubus ***(L)***, um die Bildschärfe zu ändern, bis das Motiv scharf angezeigt wird. ***Passen Sie die (in Schritt 2 eingestellte) Bildschärfe des Displays (Okular) nicht erneut an, außer wenn die Symbole im Display unscharf sind.***

ANDERE BETRIEBSMODI/FUNKTIONEN

- **AUTOMATISCHES ABSCHALTEN**
  Wenn 10 Minuten lang keine Taste gedrückt wird, wird die Helligkeit des Displays um 50 % reduziert. Wenn anschließend innerhalb von einer Minute keine Taste gedrückt wird, schaltet sich das Gerät aus, um die Lebensdauer der Batterie zu verlängern. Durch Drücken einer beliebigen Taste vor dem Ausschalten des Geräts werden die volle Bildschirmhelligkeit wiederhergestellt und der Countdown bis zum automatischen Ausschalten zurückgesetzt, ohne dass andere Einstellungen geändert werden.

- **AUTOMATISCHES AUSBLENDEN DER SYMBOLE EIN/AUS**
  Der Benutzer kann steuern, wie die Symbole auf dem LCD-Bildschirm angezeigt werden. In der Regel werden ALLE Symbole 5 Sekunden lang angezeigt, wenn eine beliebige Taste zum ersten Mal gedrückt wird. Dabei werden jedoch keine Einstellungen des Geräts geändert (eine Ausnahme bilden die Aufzeichnungstaste und die IR-Taste: Wenn die Aufzeichnungstaste zum ersten Mal gedrückt wird, beginnt sofort die Bildaufzeichnung, und wenn die IR-Taste zum ersten Mal gedrückt wird, wird die IR-Beleuchtung eingeschaltet). Wenn die gleiche Taste wieder gedrückt wird, wird die entsprechende Funktion ausgeführt, und die Symbole bleiben nach dem letzten Tastendruck 10 Sekunden lang auf dem Display sichtbar, bevor sie automatisch ausgeblendet werden. Um alle Symbole dauerhaft anzuzeigen, drücken Sie die IR-Taste und halten Sie sie 3 Sekunden lang gedrückt. Wiederholen Sie den Vorgang, um die Symbolanzeige auf die automatische Einstellung zurückzusetzen (nach dem Drücken einer Taste max. 10 Sekunden lang sichtbar).

- **DIGITALZOOM VERWENDEN**
  Drücken Sie die "+"-Taste ***(B)***, um zu vergrößern. Drücken Sie die "-"-Taste ***(B)***, um zu verkleinern. Drücken Sie die Taste und halten Sie sie gedrückt, um schnell zu vergrößern bzw. zu verkleinern. Das Digitalzoom-Symbol links unten im Display gibt den Vergrößerungsfaktor an – von 1,0-fach bis 3,0-fach (in Schritten von 0,1).

- **AUSWÄHLEN EINES PAL- ODER NTSC-VIDEOAUSGANGS**
  Die Videoausgangsbuchse ***(G)*** ist standardmäßig auf das NTSC-Format eingestellt (30 fps TV-Standard in den USA, Kanada, Mexico usw.). Um das in anderen Ländern verwendete PAL-Videoausgangsformat (25 fps) auszuwählen, **schließen Sie das Gerät zunächst an Ihr Videogerät an**, halten Sie anschließend die IR-Taste ***(C)*** und die Tasten zur Helligkeitsregelung ***(E)*** 5 Sekunden lang gedrückt und beobachten Sie dabei das Display durch das Okular. Sobald die Anzeige auf „PAL" wechselt, lassen Sie die Tasten los. Um wieder in das NTSC-Videoausgangsformat zu wechseln, halten Sie beide Tasten 5 Sekunden lang gedrückt, bis auf dem Display „NTSC" angezeigt wird, anschließend lassen Sie die Tasten wieder los. ***Hinweis: Die Funktion „Automatisches Abschalten" ist bei Verwendung der Videoausgangsbuchse ausgeschaltet***.

PFLEGE UND WARTUNG

Ihr digitales Nachtsichtgerät Equinox Z von Bushnell ist auf einen langjährigen Einsatz ausgelegt. Damit Sie lange Freude an Ihrem digitalen Nachtsichtgerät haben, beachten Sie stets die folgenden Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen.

- Halten Sie das Gerät von jeglichen Heizungen und Ventilatoren oder anderen Wärmequellen, direktem Sonnenlicht und Feuchtigkeit fern.
- Das Gerät ist stets in seinem Etui an einem trockenen und gut belüfteten Ort bei Temperaturen über 15° C (60° F) aufzubewahren. Nicht in der Nähe von Wärmequellen aufbewahren. Nicht in der direkten Sonne oder bei hoher Luftfeuchtigkeit aufbewahren (über 70 %).
- Reinigen Sie die optische Linse mit Reinigungsmitteln für Kameralinsen.
- Reinigen Sie das Äußere des Geräts mit einem weichen, sauberen Tuch.
- Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät mehrere Wochen lang nicht verwendet wird.

WARNUNGEN UND VORSICHTSMASSNAHMEN

- Vermeiden Sie ein Herunterfallen oder anderweitige Stöße des Geräts. Obwohl das Gerät für raue Outdoor-Anwendungen gebaut wurde, enthält es hochentwickelte digitale Schaltungen, die in extremen Fällen von Fehlgebrauch beschädigt werden können.
- Öffnen Sie niemals das Gehäuse des Geräts und versuchen Sie nicht, das Gerät instandzusetzen.
- Gießen Sie auf keinen Fall Alkohol oder sonstige Flüssigkeiten auf die Linsenoberfläche.
- Reinigen Sie die Linsen und Geräteoberflächen nicht mit Produkten auf Papierbasis (Zeitungs- oder Buchpapier, etc.), da dies zu einer Beschädigung der Beschichtung führen kann.
- Nehmen Sie das Okular nicht ab, da ansonsten das LCD-Display beschädigt werden könnte.

DISPLAY-SYMBOLE

Die Anzahl der Fotos, die verbleibende Aufzeichnungszeit und der Status der SD-Karte werden hier angezeigt.

Fotozähler
Wenn sich das Gerät im Fotomodus befinden, wird die Anzahl der verbleibenden Fotos (verfügbarer Speicher) angezeigt (5 Stellen).

# # # # #

Verbleibende Aufzeichnungszeit
Wenn sich das Gerät im Videomodus befindet und nicht aufzeichnet, wird die verbleibende Aufzeichnungszeit angezeigt (Stunden/Minuten/Sekunden).

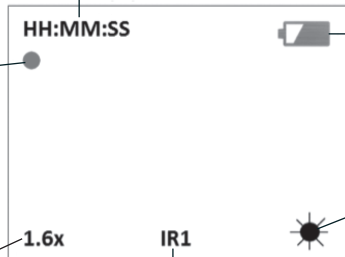
00:00:00

Verstrichene Aufzeichnungszeit
Wenn sich das Gerät im Videomodus befindet und aufzeichnet, wird die verstrichene Aufzeichnungszeit angezeigt (Stunden/Minuten/Sekunden).

00:00:00

Keine SD-Karte
Wenn im Kartensteckplatz keine SD-Karte eingelegt ist, wird die Meldung “NO CARD” (Keine Karte) angezeigt.

NO CARD



Batteriestand
Dieses Symbol gibt den restlichen Batteriestand an.

Aufzeichnungsanzeige
Bei der Aufzeichnung im Videomodus ist hier die Aufzeichnungsanzeige zu sehen.

Bildhelligkeitseinstellung
Die Bildhelligkeitseinstellung (Bildfrequenz) wird hier angezeigt. AUS=Tag/30 fps, NIEDRIG=Nacht/25 fps, MITTEL=Nacht/15 fps, HOCH=Nacht/8 fps



Zoomfaktor
Der Digitalzoom-Vergrößerungsfaktor wird hier angezeigt – in Schritten von 0,1 und von 1,0-fach bis 3,0-fach.

IR-Einstellung
Der Status der IR-LED-Beleuchtung wird hier angezeigt. IR3(6x)/IR2(4,5x)=Normal, IR2(6x)/IR1(4,5x)=Niedrig, IR1*(nur 6x)*=Sehr niedrig, IR0=AUS, Kein Symbol=TAG-Modus

WARNUNGEN UND VORSICHTSMASSNAHMEN

- Setzen Sie das Gerät niemals direktem Sonnenlicht oder Regen aus. Auch wenn das Gerät wasserabweisend ist, sollte es nicht über einen längeren Zeitraum Feuchtigkeit ausgesetzt und in Wasser eingetaucht werden.
- Nach dem Gebrauch des Geräts bei Temperaturen unter Null mindestens 3 Stunden bei Zimmertemperatur warten, um Kondensatbildung auf den Linseninnenflächen und Beschlagen infolge hoher Temperaturunterschiede zu vermeiden.

FEHLERBEHEBUNG

Gerät schaltet sich nicht ein

1. Legen Sie die Batterien erneut ein und achten Sie auf die richtige Polarität (+/-) *(siehe Seite "Anleitung zu Teilen und Steuerelementen")*.
2. Tauschen Sie alle Batterien aus.
3. Reinigen Sie das Batteriefach, besonders die Kontaktstellen.

Das beobachtete Objekt ist zu hell

Das Umgebungslicht ist zu hell und/oder die IR-Beleuchtung liegt bei 100 % (Modell 6x: **IR3**, Modell 4.5x: **IR2**).

1. Wenn Sie die IR-Beleuchtung verwenden, drücken Sie die IR-Taste ***(C)***, um eine niedrigere Beleuchtungsstufe auszuwählen (Modell 6x: **IR2** oder **IR1**, Modell 4.5x: **IR1**).
2. Schalten Sie das Gerät aus oder platzieren Sie die Objektivlinsenabdeckung über der Linse.

Das beobachtete Motiv ist zu dunkel

Das Umgebungslicht ist nicht hell genug.

1. Drücken Sie die IR-Taste ***(C)***, um die Infrarot-Beleuchtung zu aktivieren.
2. Drücken Sie die Bildhelligkeitstaste ***(E)***, um im Digitalsensor eine niedrigere Bildfrequenz auszuwählen.

Bild ist verschwommen

1. Stellen Sie die Schärfe durch Anpassen der Objektivlinse ***(L)*** erneut ein. Falls erforderlich, stellen Sie den Dioptrienausgleich durch Drehen des Okulars ***(M)*** ein, bis die Ränder der LCD-Anzeige scharf angezeigt werden *(s. die Informationen in Bezug auf "Fokussieren" in dieser Anleitung)*.
2. Prüfen Sie die Oberfläche der Objektivlinse und des Okulars und reinigen Sie diese, wenn erforderlich.
3. Tauschen Sie die Batterien aus.
4. Aktivieren Sie bei schwachen Lichtverhältnissen die IR-Beleuchtung ***(C)***.

Das Bild verschwindet bzw. die Qualität verschlechtert sich

Helle Lichtquellen *(z. B nachts eingeschaltete Straßenlaternen)* können zu einer Einschränkung von Sichtbarkeit oder Kontrast führen.

1. Drehen Sie das Nachtsichtgerät von der Lichtquelle weg; die Sichtbarkeit wird augenblicklich wiederhergestellt.

TECHNISCHE DATEN

Angaben	**260140**	**260150**
Vergrößerung (optisch)	4.5-fach	6-fach
Vergrößerung (mit Digitalzoom)	5,0-fach bis 13,5-fach	6,6-fach bis 18,0-fach
Objektivgröße	40mm	50mm
Batterietyp	4x AA, Lithium, Alkali oder NiMH	
Sichtbereich	229 m	305 m
Sichtfeld @ 100 Yard/m	9,5m	6,8 m
Betriebstemperaturen	-10 ~ +45 C	
Abmessungen (H x B x T)	58 x 105 x 200 mm	62 x 105 x 208 mm
Gewicht	624 g	765 g
Montagemöglichkeit Stativ	Ja	
Wasserdichtheitsnorm	IPX4	
Videoausgang	NTSC oder PAL, Bildauflösung 640 x 480 Pixel	

***Hinweis:** Das Nichtbefolgen der in dieser Anleitung genannten Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen kann zu Schäden am Gerät und dem Erlöschen der Herstellergarantie führen.*

GEWÄHRLEISTUNGSFRIST EIN JAHRE

Auf das von Ihnen erworbene Produkt der Firma Bushnell® gewähren wir 1 jahre Garantie auf Materialmängel und Verarbeitung, gültig ab dem Kaufdatum. Falls während dieser Garantiezeit ein Mangel auftreten sollte, behalten wir uns die Entscheidung darüber vor, das Produkt zu reparieren oder zu ersetzen, unter der Voraussetzung, dass der Kunde das Produkt porto- und versandkostenfrei an uns zurückschickt. Diese Gewährleistung schließt keinerlei Schäden ein, die durch Missbrauch, unsachgemäßen Umgang, Einbau oder durch fehlerhafte Wartung verursacht wurden, und gilt ebenfalls nicht, wenn diese Tätigkeiten von anderen Personen als den durch die Kundendienstabteilung der Firma Bushnell hierfür autorisierten Personen durchgeführt wurden.

Jegliche Rücksendung, die in bezug auf diese Gewährleistung erfolgt, muss folgende Begleitpapiere enthalten:
1) Einen Scheck/Bargeld in Höhe von $10.00 für die Porto- und Handlingkosten
2) Name und Adresse für Rücksendung des Produkts
3) Eine genaue Erläuterung des Mangels
4) Beleg des Kaufdatums
5) Das Produkt ist in einem stabilen Versandkarton gut zu verpacken, um Beschädigungen beim Transport zu vermeiden, die Portospesen für den Versand an nachstehend aufgeführte Adresse sind im Voraus zu entrichten:

Versandadresse für die U.S.A:
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
9200 Cody
Overland Park, Kansas 66214

Versandadresse für Kanada:
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
140 Great Gulf Drive, Unit B
Vaughan, Ontario L4K 5W1

Was Produkte anbelangt, die nicht in den U.S.A. oder in Kanada gekauft wurden, erfragen Sie bitte die gültigen Garantiebedingungen bei Ihrem örtlichen Händler. Innerhalb Europas kann die Firma Bushnell unter folgender Adresse kontaktiert werden:

Bushnell Germany GmbH
European Service Centre
Mathias-Brüggen-Str. 80
D-50827 Köln
GERMANY
Tél: +49 221 995568-0
Fax: +49 221 995568-20

Diese Gewährleistung räumt Ihnen besondere juristische Rechte ein.
Für die jeweiligen Länder gelten möglicherweise länderspezifische Rechte.

Entsorgung von elektrischen und elektronischen Ausrüstungen

(Gültig in der EU und anderen europäischen Ländern mit getrennten Sammelsystemen)

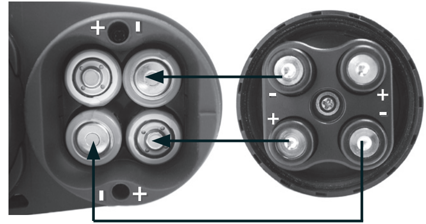
Diese Ausrüstung enthält elektrische und/oder elektronische Bauteile und darf deshalb nicht im normalen Haushaltmüll entsorgt werden. Stattdessen sollte sie an den entsprechenden Sammelstellen für Recycling der jeweiligen Gemeinden abgegeben werden. Ihnen entstehen hierdurch keine Kosten.

Wenn die Ausrüstung austauschbare (wiederaufladbare) Batterien enthält, müssen diese zuvor auch herausgenommen werden und, falls nötig, entsprechend der geltenden Vorschriften entsorgt werden (siehe auch die jeweiligen Anmerkungen in der Anleitung dieses Instruments).

Weitere Informationen zu diesem Thema sind in Ihrer Gemeinde-/Stadtverwaltung, Ihrem regionalen Abfallentsorgungsunternehmen oder in dem Geschäft, in dem Sie Ihr Equipment gekauft haben, erhältlich.

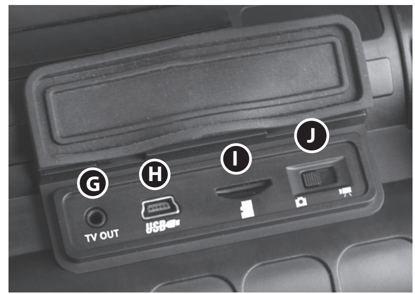
GUIDA AI COMPONENTI E AI CONTROLLI





Durante l'inserimento delle batterie, rispettare i segni di polarità delle stesse all'interno del vano batterie e, in caso di sostituzione del coperchio, assicurarsi che i segni di polarità sullo stesso corrispondano a quelli nel vano batterie (da + a + e da - a -).

Sotto lo sportellino del coperchio dell'interfaccia



INFORMAZIONI SU ® EQUINOX Z™ DIGITAL NIGHT VISION

Congratulazioni per aver acquistato Bushnell® Equinox Z™ Digital Night Vision. Costituito da componenti elettronici e ottici di elevata qualità, Bushnell Equinox Z è un sistema digitale portatile per la visione notturna che utilizza un sensore CMOS a raggi infrarossi e offre una risoluzione a copertura totale e immagini di qualità eccezionale. I trattamenti ottici antiriflesso multistrato aumentano la trasmissione della luce e riducono l'abbagliamento. I monoculari Equinox Z Digital Night Vision 4.5x40 e 6x50 sono talmente versatili da adattarsi a diverse applicazioni quali caccia, campeggio, navigazione/pesca, attività di scavo, paintball, osservazione degli astri, operazioni di salvataggio/recupero, sorveglianza di sicurezza, applicazione della legge, videoregistrazioni in condizioni luminose in costante cambiamento, dall'alba all'oscurità assoluta. Oltre alla visione notturna del soggetto, consentono di registrare la relativa immagine come foto fissa o videoclip e di archiviarla in una micro scheda SD. Le unità Equinox Z Digital Night Vision 4.5x40 e 6x50 includono inoltre una porta di uscita video ***(G)*** (attivabile dall'utente con standard NTSC o PAL) che consente il collegamento all'apparecchiatura video o informatica per la registrazione o il monitoraggio "in diretta". Una guida di montaggio accessoria incorporata ***(N)*** consente di collegare un illuminatore IR più potente o altri accessori compatibili.

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO DEGLI APPARECCHI DIGITALI PER LA VISIONE NOTTURNA

I prodotti digitali per la visione notturna Bushnell raccolgono la luce esistente attraverso la lente dell'obiettivo. L'immagine viene quindi elaborata mediante un modulo sensore CMOS digitale e trasferita nel display a micro cristalli liquidi (LCD). Le immagini visualizzate nel display LCD vengono ingrandite 4.5 o 6 volte (in base al modello). I modelli Equinox Z Digital Night Vision sono dotati di un potente illuminatore IR (a infrarossi) incorporato ***(D)*** che consente la visione nitida in ambienti con condizioni di luce scarsa o persino in totale oscurità.

CONTROLLI/FUNZIONI

PULSANTE DI ACCENSIONE *(A)*

Il pulsante di accensione (icona di accensione) consente di accendere o spegnere l'unità.

- Per ACCENDERE l'unità, tenere premuto il pulsante di accensione per 2 secondi
- Per SPEGNERE l'unità, tenere premuto il pulsante di accensione per 2 secondi

PULSANTI DI ZOOM DIGITALE *(B)*

I pulsanti "+" e "-" consentono di regolare la potenza dello zoom digitale con un intervallo da x 1,0 a x 3,0.

I numeri visualizzati rappresentano un fattore di moltiplicazione rispetto all'ingrandimento ottico fisso dell'unità (x 4 o x 6, a seconda del modello).

Ingrandimento effettivo massimo = 3,0 x 4,5 (x 13,5) per il modello da 4.5x40 e 3,0 x 6,0 (x 18) per il modello 6x50.

- Premendo e rilasciando il pulsante "**+**" si esegue lo "zoom avanti" gradualmente verso il soggetto nella vista, con incrementi x 0,1
- Tenendo premuto il pulsante "**+**" si esegue lo zoom avanti rapidamente, finché non viene raggiunto il fattore di ingrandimento massimo x 3,0
- Premendo e rilasciando il pulsante "**-**" si esegue lo "zoom indietro" gradualmente dal soggetto nella vista, con incrementi x 0,1
- Tenendo premuto il pulsante "**-**" si esegue lo zoom indietro rapidamente, finché lo zoom digitale ritorna al punto di partenza (x 1,0 = nessuno zoom digitale applicato, la vista rappresenta l'ingrandimento ottico originale x 4 o x 6)

PULSANTE IR *(C)*

Il pulsante "IR" consente di attivare/disattivare l'illuminazione LED a infrarossi (D) per il funzionamento in condizioni di luce scarsa. Inoltre, viene utilizzato per ridurre la relativa luminosità se necessario.

- Premere e rilasciare il pulsante "**IR**" per attivare la luce LED a infrarossi ***(D)*** quando i livelli di luce ambientale sono troppo bassi per fornire una buona qualità di visualizzazione. Alla prima attivazione, l'illuminazione IR risulterà impostata al "100%" e il display indicherà "**IR3**" (modello 6x) o "**IR2**" (modello 4.5x). Il modello 6x50 dispone di 3 impostazioni di luminosità IR; il modello 4.5x40 dispone di 2 impostazioni di luminosità IR.
- Premere nuovamente il pulsante "**IR**" per ridurre il livello di luminosità del LED IR durante la visualizzazione di soggetti a distanza ravvicinata per evitare l'abbagliamento o l'eliminazione dell'immagine. Il display indicherà "**IR2**" (modello 6x) o "**IR1**" (modello 4.5x). Se necessario, premere nuovamente il pulsante "**IR**" nel modello 6x per ridurre la luminosità del LED IR fino alla relativa impostazione minima, indicata da "**IR1**" nel display.
- Premere ancora una volta il pulsante "**IR**" per disattivare la luce LED IR ("**IR0**"). La disattivazione del LED IR, quando i livelli di luce ambientale sono

sufficienti (luna piena, vicinanza a lampioni, ecc.), consente di estendere la durata della batteria e il tempo di esecuzione. Premere ancora una volta il pulsante "IR" per passare alla modalità "Day" (Giorno). Non viene visualizzato alcun valore IR nella parte inferiore centrale del display.

PULSANTE LUMINOSITÀ IMMAGINE *(E)*

È possibile utilizzare il pulsante Luminosità immagine (icona Sole) per modificare la frequenza di fotogrammi per l'acquisizione di immagini digitali, producendo immagini più luminose per la visualizzazione o la registrazione.

- Premendo ripetutamente il pulsante Luminosità (icona Sole) è possibile scorrere le frequenze di fotogrammi disponibili a partire da quella predefinita (più rapida) fino a raggiungere l'ultima (più lenta, massima luminosità). Dopodiché, la pressione successiva del pulsante consente di tornare alla frequenza più rapida originale. La frequenza di fotogrammi più rapida predefinita in modalità Notte è 25 fps. La pressione del pulsante Luminosità consente di scorrere le altre impostazioni di frequenza di fotogrammi (la terza pressione consente di tornare nuovamente al valore predefinito): 25 fps>15 fps>8 fps>25 fps>ecc.
- In modalità Giorno, la frequenza di fotogrammi predefinita è 30 fps. In modalità Giorno, non è possibile modificare la frequenza di fotogrammi, pertanto la pressione del pulsante Luminosità non ha alcun effetto. Il display è di tipo LCD a colori e le immagini vengono visualizzate a colori durante l'uso diurno o in condizioni di forte illuminazione artificiale.

NOTA: la selezione di frequenze di fotogrammi inferiori al valore predefinito di 25 fps in modalità Notte consente di ottenere immagini più luminose; tuttavia, la riduzione della frequenza di fotogrammi può causare una visualizzazione meno nitida o stabile di soggetti in movimento.

PULSANTE REGISTRA *(F)*

Il pulsante Registra viene utilizzato per acquisire foto fisse o video dell'immagine visualizzata, a seconda dell'impostazione dell'interruttore Foto/Video. Le foto e/o i video vengono archiviati in una scheda micro SD (fornita dall'utente), con capacità massima di 32 GB. L'unità non dispone di alcuna memoria interna.

- Quando l'unità è in modalità Foto, la pressione del pulsante di registrazione consente di scattare una singola foto dell'immagine visualizzata, in formato .jpg standard, a una risoluzione di 640x480 pixel.
- Quando l'unità è in modalità Video, la pressione del pulsante di registrazione consente di avviare una nuova registrazione video. L'icona della registrazione inizia a lampeggiare nel display e il tempo del video aumenta con l'avanzamento della registrazione. Il video viene acquisito in formato .avi a una risoluzione di 640x480 pixel per fotogramma (VGA).
- Per interrompere la registrazione in modalità Video, premere nuovamente il pulsante Registra.

(gli elementi riportati di seguito si trovano nella parte inferiore dell'unità, sotto lo sportellino del coperchio dell'interfaccia)

INTERRUTTORE FOTO/VIDEO *(J)*

L'interruttore a scorrimento Foto/Video sotto lo sportellino del coperchio dell'interfaccia consente di determinare se acquisire foto fisse o video durante l'uso della funzione di registrazione.

- Impostare l'interruttore nella posizione "Foto" per selezionare la modalità di registrazione di foto fisse quando viene premuto il pulsante Registra.
- Impostare l'interruttore nella posizione "Video" per selezionare la modalità di registrazione di video quando viene premuto il pulsante Registra.

ALLOGGIAMENTO DELLA SCHEDA MICRO SD *(I)*: per utilizzare la funzione di registrazione, è necessario inserire una scheda micro SD (fornita dall'utente, con capacità massima di 32 GB). Se non viene inserita alcuna scheda, all'accensione dell'unità viene visualizzato il messaggio "Nessuna scheda".

PORTA USB *(H)*: collegare un cavo USB tra questa porta e un PC/computer Mac per scaricare foto/video senza rimuovere la scheda. L'unità Equinox Z è compatibile con i dispositivi di archiviazione di massa USB**.**

JACK DI USCITA VIDEO *(G)*: l'immagine "in diretta" visualizzata nel display dell'unità, è emessa qui. Collegare il cavo video in dotazione (3,5 mm/1/8 di poll. RCA) tra questo jack e un monitor video o registratore per visualizzare in remoto o registrare l'immagine dall'unità di visione notturna.

IMPOSTAZIONE E OPERAZIONI DI BASE

1) CARICAMENTO DELLE BATTERIE

Ruotare il coperchio del vano batterie ***(K)*** in senso antiorario per rimuoverlo, quindi inserire 4 batterie AA come indicato all'interno del vano batterie. Per ottenere il tempo di esecuzione massimo, si consiglia l'uso di batterie AA al litio, ma è possibile utilizzare anche batterie AA NiMh alcaline o ricaricabili. ***NON MESCOLARE TIPI DIVERSI DI BATTERIE, NÉ BATTERIE NUOVE E VECCHIE. Se tra un uso e l'altro l'unità resta inutilizzata per un mese o più, rimuovere le batterie.***

2) RIMOZIONE DEL COPERCHIO DELLA LENTE, REGOLAZIONE DELLA MESSA A FUOCO DEL DISPLAY (OCULARE) PER LA VISIONE DESIDERATA

Premere il pulsante di accensione ***(A)*** per accendere l'unità. Nell'angolo superiore destro dello schermo viene visualizzata l'icona che indica il livello della batteria. Guardando attraverso l'oculare ***(M)*** verso lo schermo del display LCD, ruotare l'oculare (il paraocchi) finché le icone del display o i bordi dello schermo non risultano nitidi ai propri occhi. Rimuovere il coperchio della lente dalla parte anteriore della lente dell'obiettivo ***(K)***. *Nota: poiché l'unità Equinox Z utilizza una tecnologia digitale per la visione notturna (non analogica di prima generazione, ecc.), non può essere danneggiata dall'esposizione a normali livelli di luce interna o esterna. Tuttavia, per evitare il sovraccaricamento del sensore, non puntarla direttamente verso il sole o verso altre sorgenti luminose molto intense.*

3) ATTIVAZIONE DELLA LUCE IR (SE NECESSARIO), REGOLAZIONE DELLA MESSA A FUOCO DELLA LENTE DELL'OBIETTIVO IN BASE ALLA DISTANZA DEI SOGGETTI

Se l'immagine è troppo scura per essere visualizzata facilmente (in quasi tutti gli interni degli edifici e all'aperto se lontana dalla luce artificiale), premere il pulsante IR ***(C)*** per attivare la luce LED a infrarossi. Se l'immagine risulta troppo luminosa dopo l'attivazione della luce IR (durante la visualizzazione a distanza ravvicinata), premere nuovamente il pulsante IR per ridurre il livello di luce IR. Se l'immagine risulta ancora troppo scura dopo l'attivazione della luce IR, provare a premere una o due volte il pulsante Luminosità immagine ***(E)*** per ridurre la frequenza di fotogrammi del sensore digitale. Se l'immagine non è nitida, ruotare il barilotto della lente dell'obiettivo ***(L)*** per modificare la messa a fuoco finché il soggetto non risulta nitido. ***Evitare di regolare nuovamente la messa a fuoco del display (oculare) (come impostata nel passaggio 2), a meno che le icone del display non risultino poco nitide.***

ALTRE OPERAZIONI/FUNZIONI

- **SPEGNIMENTO AUTOMATICO**
  Se non viene premuto alcun pulsante per 10 minuti, il livello di luminosità dello schermo del display viene ridotto al 50%. Successivamente, se non viene premuto alcun pulsante entro un minuto, l'unità viene spenta al fine di estendere la durata della batteria. Premendo rapidamente un pulsante in qualsiasi momento prima dello spegnimento dell'unità, viene ripristinato il livello massimo di luminosità, nonché il processo di conto alla rovescia per lo spegnimento automatico, senza modificare le altre impostazioni.

- **ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE DELLA FUNZIONE DI SOVRAPPOSIZIONE DELLE ICONE**
  È possibile controllare la modalità di visualizzazione delle icone nello schermo LCD. Normalmente, alla prima pressione di qualsiasi pulsante, TUTTE le icone vengono visualizzate per 5 secondi, ma non viene apportata alcuna modifica alle impostazioni dell'unità (i pulsanti Registra e IR costituiscono un'eccezione poiché l'acquisizione dell'immagine inizia immediatamente dopo la prima pressione del pulsante "Registra" e la luce IR viene attivata alla prima pressione del pulsante "IR"). Se viene premuto nuovamente lo stesso pulsante, quest'ultimo esegue la relativa funzione e le icone del display rimangono visibili per 10 secondi dopo l'ultima pressione, prima di venire disattivate automaticamente. Per visualizzare costantemente tutte le icone, tenere premuto il pulsante IR per 3 secondi. Ripetere l'operazione per riattivare la funzione di sovrapposizione automatica delle icone (visibili solo per max. 10 s dopo la pressione di un pulsante).

- **USO DELLO ZOOM DIGITALE**
  Premere il pulsante "+" ***(B)*** per eseguire lo zoom avanti. Premere il pulsante "-" ***(B)*** per eseguire lo zoom indietro. Tenere premuto il pulsante per eseguire rapidamente lo zoom avanti/indietro. L'icona dello zoom digitale nell'angolo inferiore sinistro del display indica il fattore di ingrandimento, da x 1,0 a x 3,0 (con incrementi di x 0,1).

- **SELEZIONE DELLA CODIFICA VIDEO PAL O NTSC**
  Il jack di uscita video ***(G)*** è impostato su NTSC (standard TV a 30 fotogrammi al secondo diffuso in Stati Uniti, Canada, Messico, ecc.) secondo la configurazione predefinita. Per selezionare l'uscita video con codifica PAL (25 fotogrammi al secondo) secondo quanto utilizzato in altri Paesi, **prima di tutto collegare l'unità al dispositivo video**, successivamente mantenere premuti i pulsanti IR ***(C)*** e Luminosità Immagine ***(E)*** per 5 secondi, guardando lo schermo attraverso l'oculare. Quando lo schermo visualizza "PAL", rilasciare i pulsanti. Per tornare al formato di uscita video NTSC, mantenere premuti entrambi i pulsanti per 5 secondi fino alla visualizzazione di "NTSC" sullo schermo, dunque rilasciare i pulsanti. ***Nota: La funzione "Spegnimento automatico" viene disabilitata quando si utilizza il jack di uscita video***.

CURA E MANUTENZIONE

Il dispositivo Bushnell Equinox Z Digital Night Vision è stato progettato per garantire molti anni di funzionamento affidabile. Per assicurare le massime prestazioni, seguire sempre le avvertenze e le precauzioni riportate di seguito.

- Tenere il dispositivo lontano da sfiati del riscaldamento e dell'aria condizionata o da altri dispositivi di riscaldamento, dalla luce solare diretta e dall'umidità.
- Conservare sempre l'unità all'interno della relativa custodia in uno spazio asciutto e ben ventilato, con temperatura superiore a +15 °C (60 °F). Non conservarla in prossimità di dispositivi di riscaldamento. Non conservarla in prossimità della luce diretta del sole o in condizioni di elevata umidità (superiore al 70%).
- Pulire la lente ottica con strumenti di pulizia specifici per lenti di fotocamere.
- Pulire l'esterno del dispositivo con un panno morbido e pulito.
- Se il dispositivo non verrà utilizzato per diverse settimane, rimuovere le batterie.

AVVERTENZE E PRECAUZIONI

- Evitare che l'unità subisca cadute o urti violenti. Il dispositivo, sebbene sia stato progettato per l'uso in condizioni esterne rigide, incorpora un circuito digitale sofisticato che potrebbe venire danneggiato in casi estremi di uso improprio.
- Non aprire il corpo del dispositivo, né tentare di ripararlo in alcun modo.
- Evitare di versare alcol o altri liquidi direttamente sulle superfici della lente.
- Non pulire le lenti e le superfici dell'unità con prodotti ricavati dalla carta, ad esempio giornali, fogli di quaderni, ecc. Ciò potrebbe danneggiare il rivestimento.
- Evitare di rimuovere l'oculare poiché il display LCD potrebbe subire danni.
- Non lasciare il dispositivo alla luce solare diretta o sotto la pioggia. L'unità è idrorepellente, ma non è stata progettata per l'esposizione prolungata all'umidità e non può essere immersa in acqua.
- A seguito dell'utilizzo dell'unità a temperature inferiori allo zero, attendere almeno 3 ore a temperatura ambiente per evitare l'accumulo di condensa sulle superfici interne della lente e il conseguente annebbiamento causato da differenze estreme di temperatura.

ICONE DEL DISPLAY

Il conteggio foto, il tempo di registrazione rimanente e lo stato della scheda SD vengono visualizzati qui

Conteggio foto
Quando il dispositivo è in modalità Foto, viene visualizzato il numero (5 cifre) di foto rimanenti (memoria disponibile)

# # # # #

Tempo di registrazione rimanente
Quando il dispositivo è in modalità Video e non è in fase di registrazione, viene visualizzato il tempo di registrazione rimanente (ore/min./s)

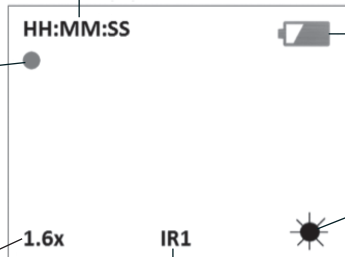
00:00:00

Tempo di registrazione trascorso
Quando il dispositivo è in modalità Video e in fase di registrazione, viene visualizzato il tempo di registrazione trascorso (ore/min./s)

00:00:00

Nessuna scheda SD
Quando nell'apposito alloggiamento non è presente una scheda SD, viene visualizzato il messaggio "NESSUNA SCHEDA"

NO CARD



Livello della batteria
Questa icona indica il livello di carica rimanente della batteria

Indicatore di registrazione
Durante la registrazione in modalità Video, l'indicatore di registrazione viene visualizzato qui

Impostazione della luminosità dell'immagine
L'impostazione della luminosità dell'immagine (frequenza di fotogrammi) viene visualizzata qui. DISATTIVATA=giorno/30 fps, BASSA=notte/25 fps, MEDIA=notte/15 fps, ALTA=notte/8 fps



DISATTIVATA BASSA MEDIA ALTA

Fattore di zoom
Il fattore di ingrandimento dello zoom digitale viene visualizzato qui, con incrementi x 0,1, da x 1,0 a x 3,0

Impostazione IR
Lo stato dell'illuminazione LED IR viene visualizzato qui. IR3(6x)/IR2(4.5x)=Normale, IR2(6x)/IR1(4.5x)=Basso, IR1 *(solo 6x)*=Molto basso, IR0=OFF, Nessuna icona=Modalità GIORNO

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

L'unità non si accende

1. Reinstallare le batterie, assicurandosi che l'orientamento della polarità (terminali +/-) sia corretto *(fare riferimento alla pagina "Guida ai componenti e ai controlli")*.
2. Sostituire tutte le batterie.
3. Pulire il vano batterie, in particolare i punti di contatto.

L'immagine osservata risulta troppo luminosa

Il livello di luce ambientale è troppo elevato e/o la luce IR è al livello del 100% (modello 6x: **IR3**, modello 4.5x: **IR2**).

1. Se si utilizza la luce IR, premere il pulsante IR ***(C)*** per selezionare un livello di illuminazione più basso (modello 6x: **IR2** o **IR1**, modello 4.5x: **IR1**).
2. Spegnere l'unità oppure posizionare il coperchio della lente dell'obiettivo sulla lente.

L'immagine osservata risulta troppo scura

Il livello di luce ambientale è troppo basso.

1. Premere il pulsante IR ***(C)*** per attivare la luce a infrarossi.
2. Premere il pulsante Luminosità immagine ***(E)*** per selezionare una frequenza di fotogrammi più bassa nel sensore digitale.

L'immagine risulta sfocata

1. Mettere nuovamente a fuoco regolando la lente dell'obiettivo ***(L)***. Regolare il livello di diottrie laddove necessario, ruotando l'oculare ***(M)*** finché i bordi del display LCD non risultano nitidi *(vedere la sezione "Messa a fuoco" nel presente manuale di istruzioni)*.
2. Verificare le condizioni della superficie della lente dell'obiettivo e dell'oculare, quindi effettuare la pulizia laddove necessario.
3. Sostituire le batterie.
4. In condizioni di luce scarsa, attivare l'illuminazione IR ***(C)***.

L'immagine scompare o la relativa qualità risulta ridotta

Sorgenti luminose particolarmente intense *(ad es., lampioni stradali notturni)* possono causare una riduzione della visibilità o del contrasto.

1. Allontanare l'unità per la visione notturna dalla sorgente luminosa; la visibilità viene ripristinata in breve tempo

SPECIFICHE TECNICHE

Specifica	260140	260150
Ingrandimento (ottico)	4,5x	6x
Ingrandimento (con zoom digitale)	5,0x-13,5x	6,6x-18,0x
Dimensioni dell'obiettivo	40mm	50mm
Tipo batteria	4 AA, al litio, alcaline o NiMh	
Portata di osservazione	229 m / 750 piedi	305 m / 1000 piedi
Campo visivo a circa 90 m (100 iarde)	9,5 m / 28,5 piedi	6,8 m / 20,5 piedi
Intervallo temperatura di funzionamento	Da -10 a +45 °C / da +14 a +113 °F	
Dimensioni (A x P x L)	58 x 105 x 200 mm	62 x 105 x 208 mm
Peso	624 g / 22 oz	765 g / 27 oz
Supporto treppiede	Sì	
Standard idrorepellente	IPX4	
Uscita video	NTSC o PAL, risoluzione di 640x480 pixel per fotogramma	

Nota: il mancato rispetto delle avvertenze e precauzioni di cui al presente manuale può arrecare danni all'unità e rendere non valida la garanzia del produttore.

GARANZIA LIMITATA PER UNO ANNO

Si garantisce che questo prodotto Bushnell® sarà esente da difetti di materiale e fabbricazione per uno anno a decorrere dalla data di acquisto. In caso di difetto durante il periodo di garanzia, a nostra discrezione ripareremo o sostituiremo il prodotto purché sia restituito franco destinatario. Sono esclusi dalla garanzia eventuali danni causati da abuso, maneggiamento improprio, installazione o manutenzione eseguiti da persone non autorizzate dal servizio di assistenza Bushnell.

A un prodotto restituito e coperto da questa garanzia occorre allegare quanto segue.
1) Assegno/ordine di pagamento per l'importo di 10 $US per coprire i costi di spedizione.
2) Nome e indirizzo da utilizzare per la restituzione del prodotto.
3) Una spiegazione del difetto.
4) Scontrino riportante la data di acquisto.
5) Il prodotto deve essere imballato in una scatola robusta, per prevenire danni durante il trasporto, e va spedito franco destinatario a uno dei seguenti indirizzi.

Negli Stati Uniti inviare a:
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
9200 Cody
Overland Park, Kansas 66214

Negli Canada inviare a:
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
140 Great Gulf Drive, Unit B
Vaughan, Ontario L4K 5W1

Per prodotti acquistati fuori degli Stati Uniti o del Canada, rivolgersi al rivenditore per le clausole pertinenti della garanzia. In Europa si può anche contattare la Bushnell a questo numero:

Bushnell Germany GmbH
European Service Centre
Mathias-Brüggen-Str. 80
D-50827 Köln
GERMANY
Tél: +49 221 995568-0
Fax: +49 221 995568-20

Questa garanzia dà specifici diritti legali.
Eventuali altri diritti variano da una nazione all'altra.

Eliminar Equipamento Eléctrico e Electrónico

(Aplicável na CE e outros países europeus com sistemas separados de recolha)

Este equipamento contém peças eléctricas e/ou electrónicas e não devem ser eliminadas como detrito doméstico regular. Em vez disso, deve ser eliminada nos pontos de recolha respectivos para reciclagem fornecida pelas comunidades. Para você, isto é grátis.

Se o equipamento contiver baterias intercambiáveis (recarregável), devem ser removidas antes e, se necessário, em vez de ser eliminada de acordo com regulamentos relevantes (veja também os comentários respectivos nestas instruções de unidade).

Mais informações sobre o objecto está disponível na sua administração de comunidade, sua empresa de recolha de detrito ou na loja onde comprou este equipamento.

EQUINOX™ Z

Bushnell®

(800) 423-3537 • www.bushnell.com